

ANSMANN[®]
energy

YOUR ENERGY FRIEND



LADETECHNIK

CHARGING TECHNOLOGY

AKKUS & BATTERIEN

BATTERIES

MOBILES LICHT


MOBILE LIGHT



2005



HERZLICH WILLKOMMEN BEI ANSMANN ENERGY

 **ANSMANN ENERGY GMBH wurde 1991 von Edgar Ansmann gegründet. Seit dieser Zeit konzentriert sich das mittelständische Unternehmen auf die Entwicklung und den Vertrieb von hochmoderner Ladetechnik und Kleinstromversorgungen.**

Das Programm wird durch mobile Energie, das sind Akkus, Batterien und Akkupacks, sowie durch mobiles Licht wie Akku-Handscheinwerfer und hochwertige Taschenlampen ergänzt. Diese Produkte werden alle unter dem Markennamen ANSMANN in verkaufsfördernden Verpackungen dem Markt angeboten.

Der Erfolg von ANSMANN ENERGY beginnt bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Mit viel Sachverstand und Offenheit für Neues werden die ständigen Herausforderungen des Marktes angenommen und neue hochmoderne Lösungen im Interesse unserer Kunden geschaffen. Bei ANSMANN

ENERGY ist man davon überzeugt, dass nur höchste Qualität der Produkte, gepaart mit optimalem Service und einem ehrlichen Preis, einen dauerhaften Erfolg sichert.

Wir sind stolz darauf, dass unsere Ladegeräte bisher bei allen Konsumenttests im In- und Ausland Testsieger geworden sind. Dieser Erfolg gibt uns auch die Motivation, dass wir unsere Marktführerschaft in der Zukunft festigen und weiter ausbauen.

Es ist selbstverständlich, dass alle unsere Produkte den internationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen. ANSMANN ENERGY ist schon seit vielen Jahren nach ISO 9001 zertifiziert.



WELCOME TO THE ANSMANN ENERGY GROUP

 **ANSMANN ENERGY** was founded by Edgar Ansmann in 1991. Since this time our small, but fast growing company has been focusing on the development, production and distribution of leading-edge charging and power supply technology.

Mobile energy products such as rechargeable batteries, primary cells and battery packs, as well as mobile light products such as rechargeable spotlights and high-end torches complete our product range.

All of these high quality ANSMANN brand products are launched into the market complete with our carefully designed, state-of-the-art packaging and advanced point of sale display options.

ANSMANN's success can be attributed to the best quality of products, coupled with an exceptional level of customer service and support. This includes the top level of application

and design support, using the most up-to-date technology available, to ensure our customers are offered the optimum solutions at the most cost effective price. ANSMANN believe that our continuously developing range of quality product options, attention to detail, and outstanding levels of customer services in all areas, will continue to shape the success of our company for the future.

ANSMANN are proud that our products are repeatedly winning top position in independent consumer tests across Europe. These awards support our motivation to be at the forefront of our market sectors and to ensure that we win on product benefits, innovation and best value for money.

ANSMANN products conform to international safety standards for safety and EMC. ANSMANN ENERGY is an ISO 9001 accredited organization.

**ANSMANN ENERGY (UK) LTD.
UNITED KINGDOM**

**ANSMANN ENERGY GMBH
GERMANY**

**ANSMANN ENERGY
ITALIA SRL**

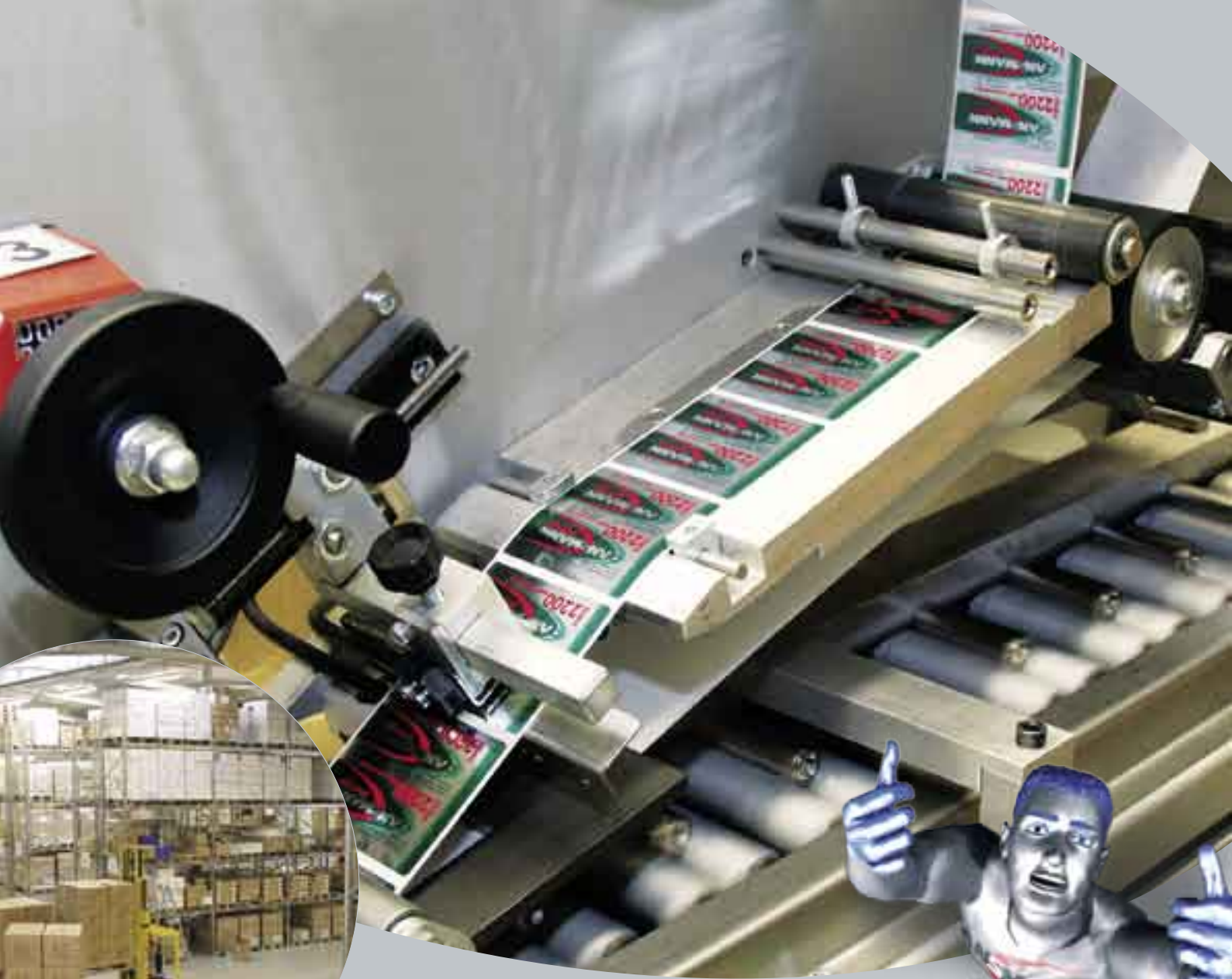
**ANSMANN
ENERGY BALTIC SIA
ANSMANN ENERGY
FRANCE**

**ANSMANN ENERGY
INTERNATIONAL LTD
HONG KONG**


**ANSMANN FAR EAST
(MACAU COMMERCIAL
OFFSHORE) LTD**

 **ZENTRALE/MAIN OFFICE**

 **PARTNER**



ÜBER UNSERE ARBEIT


 **Kundenzufriedenheit ist der wichtigste Punkt in der ANSMANN-Firmenphilosophie. Dazu entwickeln wir unsere Produkte kontinuierlich weiter, setzen auf strenge Qualitätskontrolle und sorgen für kompetenten Service durch geschulte und motivierte Mitarbeiter.**

Für die Entwicklung unserer Produkte ist unsere eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung verantwortlich. Wir überwachen die Produktion unserer Artikel vom ersten Prototypen bis hin zum marktreifen Produkt. Alle Geräte unterliegen einer ständigen strengen Qualitätskontrolle. So können Sie sicher sein, immer höchste Qualität zu einem fairen Preis zu bekommen.

Optimierte Lagerhaltung und Disposition ermöglichen bedarfsgerechte Bevorratung, aber auch termingerechte Auslieferung - just in time.

Unsere Service- und Beratungs-Hotline steht Ihnen bei Fragen zu unseren Produkten und deren Anwendung jederzeit zur Verfügung. Sie können sich voll und ganz auf unsere Mitarbeiter verlassen - wir werden Sie immer kompetent beraten und etwaige Probleme lösen - so definieren wir Service.

THE COMPANY

 **Customer satisfaction is the first aim in the corporate philosophy of ANSMANN. Continuous enhancement of our products, strict quality control and highly qualified and motivated staff ensure the best customer service.**

All of our products are designed in our own research and development department. We continually monitor production of each item from the first prototype to the final product ready to be launched onto the market. All units are constantly supervised and checked in the quality control department. Our customers can be confident of highest quality and a fair price.

We hold a considerable amount of stock in order to be able to deliver at short notice.

If you require any application or technical support, do not hesitate to contact us. A highly trained staff can advise you on the optimum solution for your project. We aim to offer the highest level of customer service.



6

LADETECHNIK / CHARGING TECHNOLOGY

Hochmoderne Ladegeräte mit innovativer Ladetechnik. Akkupack-Ladegeräte für verschiedene Akkutechnologien. Universal-Stromversorgungen für den stationären Betrieb von Geräten. Für jede Anwendung das optimale Gerät.

State-of-the-art chargers with innovative charging technology. Battery pack chargers for many applications. Universal power supplies for non mobile applications. A variety of products are available for most applications.



22

MOBILE ENERGIE / MOBILE ENERGY

Die Funktionsdauer von batteriebetriebenen Geräten hängt primär von den verwendeten Batterien bzw. Akkus ab. Wir liefern Ihnen alle gängigen Baugrößen und die verschiedensten Kapazitäten als Alkaline- oder Lithium-Batterie bzw. NiCd- oder NiMH-Akku. Ob Rundzellen, Knopfzellen oder Akkupacks, hier finden Sie was Sie brauchen.

The operating time of battery powered units depends primarily on the batteries or rechargeable batteries. We supply alkaline and lithium batteries as well as NiCd/NiMH batteries in all common sizes and capacities. Whether cylindrical cells, button cells or battery packs, we have them all.



30

MOBILES LICHT / MOBILE LIGHT

Sie suchen eine Taschenlampe? Taschenlampe ist aber nicht gleich Taschenlampe. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Größen, Bauarten und Leuchtmitteln. Ob LED-Lampen, Xenon-Leuchtmittel, Metall-Taschenlampen, Schlüsselanhänger oder Laser-Pointer – unsere Auswahl stellt Sie vor die Entscheidung.

We have a wide selection of torches for every application. You can choose between different sizes, types and bulbs. Whether LED lamps, Xenon bulbs, metal torches, rechargeable torches, key chains or laserpointers - it is up to you to decide.



42


VERKAUFSHILFEN / P.O.S.

70% aller Kaufentscheidungen werden direkt am Point of Sale getroffen. Damit ist der Erfolg eines Produktes primär von der Verpackung bzw. von der Präsentation abhängig. Wir bieten Ihnen verschiedene Displays und andere Verkaufshilfen, die Ihnen – neben unserer aufwändigen Verpackungsgestaltung – beim Verkauf zur Seite stehen.

70 per cent of all decisions are taken directly at the point of sale. The success of a product primarily depends on the packaging or presentation. We offer several displays and other sales support items in aesthetically designed packages that will help you to promote your sales.



LADETECHNIK „MADE BY ANSMANN“

 Die ANSMANN ENERGY GMBH hat sich seit ihrer Firmengründung der Entwicklung und dem Vertrieb von innovativer Ladetechnik für alle Bereiche des persönlichen und geschäftlichen Lebens verschrieben.

Dank permanenter Entwicklungsarbeit durch unsere eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung wird dem Anwender größtmöglicher Produktnutzen und optimales Handling beim Einsatz unserer Geräte garantiert. Auf die ständig wechselnden Anforderungen des Marktes an netzunabhängige Energieträger reagieren wir schnell und bieten somit für alle Anwendungen die optimale Ladelösung.

Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit unserer Produkte. Wir bieten für jede Anwendung die optimale

Ladetechnik. Neben Ladegeräten für Standard NiCd- und NiMH-Akkus verfügen wir auch über Akkupack-Ladegeräte für verschiedene Akku-Technologien sowie über Universal-Netzgeräte für den stationären Betrieb von mobilen Geräten.

CHARGING TECHNOLOGY „MADE BY ANSMANN“

 *Since its foundation ANSMANN ENERGY has always been committed to the development and distribution of leading-edge technology for commercial and consumer use.*

Thanks to continuous development works in our own research and development department the customer can rely on the most up-to-date technology and straight forward product use.

HIGHLIGHTS

DIGISPEED 4 ULTRA

High-Tech 10 min+ Ladegeräte-Set mit akkuschonender Lüftertechnologie für höchste Betriebszeiten. Seite 9

High-tech 10 min+ ultra-fast charger with innovative cooling technology for longest battery operating times. Page 9



DIGICHARGER

Universal-Ladegerät für Li-Ionen-Akkupacks für Digitalkamera- und Camcorder-Akkus. Seite 15

Universal charger for Li-Ion battery packs for digital cameras and camcorders. Page 15



LADETECHNIK CHARGING TECHNOLOGY

We respond quickly to the ever changing market requirements for energy sources that are independent of the mains. The highest level of expertise and design support ensures the customer will be offered the ideal solution for every application.

Give us the opportunity to convince you of the performance and versatility of ANSMANN products. Our product range includes chargers for standard NiCd/NiMH batteries as well as battery pack chargers for various applications and universal power supplies for both fixed and mobile applications including consumer equipment.

8 ENERGY SERIES

High-Tech-Ladegeräte mit automatischer Refresh-Funktion

High-tech chargers with automatic refresh function



9 DIGISPEED SERIES

High-Speed-Ladegeräte für Netz- und KFZ-Betrieb inkl. Hochleistungs-Akkus

Ultra fast chargers for mains & car use. Incl. high capacity rechargeable batteries



10 POWERLINE SERIES

Microcontrollergesteuerte Super-Schnell-Ladegeräte mit Einzelschachtüberwachung

Microprocessor controlled ultra fast chargers with individual cell supervision



11 PHOTOCAM SERIES

Microcontrollergesteuerte Ladegeräte-Sets, speziell für Digitalkameras

Microprocessor controlled charger sets especially for digital cameras



12 ACCUFRESH SERIES

Automatik-Ladegeräte mit Vorentladung für NiCd- und NiMH-Akkus

Automatic chargers with discharging feature for NiCd and NiMH rechargeable batteries



13 BASIC SERIES

Konstantstrom-Ladegeräte für NiCd- und NiMH-Akkus

Constant current chargers for NiCd and NiMH rechargeable batteries



14+15 FÜR AKKUPACKS / FOR BATTERY PACKS

Ladegeräte für NiCd-, NiMH- und Li-Ion Akkupacks

Chargers for NiCd, NiMH and Li-Ion battery packs



16+17 BLEILADER / LEAD ACID CHARGERS

Ladegeräte für wartungsfreie Blei- und Blei-Gel-Akkus von 2-24 V

Chargers for maintenance-free lead acid and sealed lead acid batteries (2-24 V)



18+19 NETZGERÄTE / POWER SUPPLIES

Einstellbare Kleinstromversorgungen für den Netzbetrieb von elektronischen Geräten

Adjustable power supplies for use with electronic equipment



20 KFZ-LADEGERÄTE / CAR CHARGERS

Ladegeräte zur Ladung von 12 V KFZ-Starterbatterien

Chargers for 12 V car batteries



21 ZUBEHÖR / ACCESSORIES

Zubehörartikel für ANSMANN-Geräte

Accessories for ANSMANN products



ENERGY-SERIE

ENERGY SERIES

★★★★★

2 ENERGY 8

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207132
UK 5607142
US 5407022

3 ENERGY 16

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207123
UK 5607083
US 5407013



1 ENERGY 4

Art. Nr. / Part No.
5C07092

ENERGY 4 SET

Art. Nr. / Part No.
5C07113

High-Tech Ladegeräte mit automatischer Refresh-Funktion und modernster Ladesteuerung garantieren optimale Pflege der Akkus

- Für NiCd- und NiMH-Akkus
- Microcontrollersteuerung
- Einzelschachtüberwachung unabhängig von Kapazität, Ladezustand und Zellentyp
- Auto-Diagnose der Akkus
- Kapazitätsschnelltest
- Akku-Defekterkennung
- Einfache Bedienung
- Übersichtliche Anzeige
- 3 Jahre Garantie

High-tech chargers with automatic refresh/discharge function and most advanced charging technology guarantee optimum condition of the rechargeable cells

- For NiCd/NiMH rechargeable cells
- ΔV charging
- Individual supervision of each cell position independent of capacity, charging status and cell type
- Auto-diagnosis of inserted cells
- Capacity quick test
- Faulty cell detection
- Easiest handling
- Clear indicators
- 3 years warranty

1 ENERGY 4

Steckerladegerät inkl. Wechselsteckerset für weltweiten Einsatz
Plug-in charger incl. primary plug set for worldwide use
ENERGY 4 SET

ENERGY 4 inkl. 4 x Mignon AA 2.400 mAh NiMH-Akkus
ENERGY 4 incl. 4 x AA 2,400 mAh rechargeable batteries

2 ENERGY 8

Tischladegerät für bis zu 8 Akkus mit Schaltnetzteil für weltweiten Einsatz
Desktop charger for up to 8 cells including switch mode power supply for worldwide use

3 ENERGY 16

Tischladegerät für bis zu 16 Akkus mit Schaltnetzteil für weltweiten Einsatz
Desktop charger for up to 16 cells including switch mode power supply for worldwide use

DIGI SPECIAL



Typ Type	Bestückungsmöglichkeit How many pieces					Ladeströme (mA) Charging currents (mA)					Abmessungen Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art.Nr. Part No. Euro	Art.Nr. Part No. UK	Art.Nr. Part No. US
	Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block	Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block					
1 Energy 4	1-4	1-4	-	-	1-2	300	650	-	-	70	93x132x58	260	5C07092	5C07092	5C07092
2 Energy 8	1-6	1-6	1-4	1-4	1-2	300	700	1000	1000	70	198x203x70	710	5207132	5607142	5407022
3 Energy 16	1-12	1-12	1-6	1-6	1-4	300	700	1000	1000	70	256x258x77	1200	5207123	5607083	5407013



DIGISPEED-SERIE

★★★★★

DIGISPEED SERIES

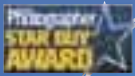
STIFTUNG WARENTEST

GUT TESTSIEGER
Note 1,6
"Vom Feinsten"

Im Test: 14 Akku-Tischladegeräte

test 6/2003

www.test.de



Super-Schnell-Ladegeräte inkl. 4 x Mignon AA 2.600 mAh NiMH-Akkus garantieren kürzeste Ladezeiten und beste Akku-Performance

- Für 1-4 Micro AAA oder Mignon AA
- Microcontrollersteuerung (-ΔU)
- Akkuschonende Ladetechnik dank Lüftertechnologie
- Wahlschalter NiCd/NiMH
- Einzelschachtüberwachung
- Akku-Defekterkennung
- Impuls-Erhaltungsladung
- 3 Jahre Garantie

4 DIGISPEED 4

1-Stunden-Super-Schnell-Ladegerät

- Netzbetrieb über Steckernetzgerät
- DC-Betrieb über Bordspannungsstecker (12 V DC)

1-hour ultra-fast charger

- Mains use with plug-in power supply
- DC-use with car connector (12 V DC)

Ultra-fast chargers incl. 4 x AA 2,600 mAh NiMH cells guarantee shortest charging times and best cell performance

- For 1-4 Micro AAA or Mignon AA • -ΔV charging
- Special cooling technology for best battery performance
- Switchable NiCd/NiMH • Individual supervision of cells
- Faulty cell detection • Trickle charge
- 3 years warranty

DIGI SPECIAL



5 DIGISPEED 4 ULTRA

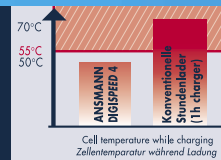
10 min+ Super-Schnell-Ladegerät

- Weltweit einsetzbar durch elektronisches Schaltnetzteil 110-240 V AC • Temperaturüberwachung

10 min+ ultra-fast charger

- Switch mode power supply for worldwide use (110-240 V AC) • Temperature control

Akkuschonend durch Lüftungstechnologie
BATTERY SAFE
Cooling technology for best battery performance



COLORFOTO KAUF TIPPS*
Ausgabe 10/2003
*Geschwindigkeit

Practical Photography
★★★★★

DIGITAL CAMERA BUYER
Overall score ★★★★★

DIGITAL CAMERA
★★★★★
GOLD MEDAL

BATTERY CHOICE
Macworld
★★★★★



4 DIGISPEED 4/2600

Art. Nr. / Part No.
Euro 5707093/EU
UK 5707033/UK

5 DIGISPEED 4 ULTRA/2600

Art. Nr. / Part No.
Euro 5707103/EU
UK 5707053/UK

	NiMH		NiCd	
Bestückung How many pieces	Micro AAA	Mignon AA	Micro AAA	Mignon AA
Ladeströme (mA) Charging currents (mA)	750	1750	300	700

Typ Type	Micro AAA	Mignon AA	Micro AAA	Mignon AA	Micro AAA	Mignon AA	Abmessung Dimensions (mm)	Gewicht inkl. Akkus Weight incl. batteries (g)	Part No. Art.Nr. Euro	Part No. Art.Nr. UK
4 Digispeed 4	1-4	1-4	750	1750	300	700	111x114x51	480	5707093/EU	5707033/UK
5 Digispeed 4 ULTRA	1-4	1-4	1050	4300	250	1000	111x114x51	670	5707103/EU	5707053/UK



POWERLINE-SERIE

★★★★★

POWERLINE SERIES

DIGI SPECIAL



Microcontrollergesteuerte Ladegeräte mit bewährter Ladetechnik

- Für NiCd- und NiMH-Akkus
- Einzelschachtüberwachung unabhängig von Kapazität, Ladezustand und Zellentyp • Entlademöglichkeit (nicht PL 2)
- Microcontrollergesteuert • Akku-Defekterkennung
- Einfache Bedienung • Übersichtliche Anzeige
- 3 Jahre Garantie

1 POWERLINE 2

Steckerladegerät für 1-2 9 V-Akkus

Plug-in charger for 1-2 9 V blocks

2 POWERLINE 4 traveller

Steckerladegerät mit elektronischem Schaltnetzteil und Wechselsteckersystem für weltweiten Einsatz

Plug-in charger with switch mode power supply and primary plug set for worldwide use

Microprocessor controlled chargers with dependable charging technology for NiCd and NiMH cells

- Optional discharging feature (not for PL2)
- Individual supervision of each charging slot independent of capacity, charging status and cell type
- -ΔV charger • Faulty cell detection
- Easiest handling • Clear indicators • 3 years warranty

3 POWERLINE 5

Tischladegerät inkl. Lüfter für alle Akkugrößen

Desktop charger with fan for all battery sizes

4 POWERLINE 6

Tischladegerät für bis zu 6 Akkus, mit elektronischem Schaltnetzteil für weltweiten Einsatz

Desktop charger for up to 6 cells with switch mode power supply for worldwide use

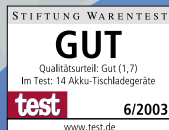
5 DIGICAM POWER SET traveller

Ladegeräte-Set bestehend aus Powerline 4 traveller inkl. 4 x Mignon AA 2.400 mAh NiMH-Akkus

Charger set incl. Powerline 4 traveller and 4 x AA NiMH cells 2,400 mAh

	Typ Type	Bestückungsmöglichkeit How many pieces					Ladeströme (mA) Charging currents (mA)					Abmessungen Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art.Nr. Part No. Euro	Art.Nr. Part No. UK	Art.Nr. Part No. US
		Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block	Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block					
1	Powerline 2	-	-	-	-	1-2	-	-	-	-	75	120x70x80	250	5107043	-	-
2	Powerline 4 traveller	1-4	1-4	-	-	-	200	700	-	-	-	124x70x54	225	5107223	5107223	5107223
3	Powerline 5	1-4	1-4	1-4	1-4	1*	200	900	900	900	20*	230x106x64	1060	5207073	5607073	5407073
4	Powerline 6	1-6	1-6	-	-	-	200	450	-	-	-	168x70x43	290	5207043	5607043	5407043
5	Digicam Power Set tr.	1-4	1-4	-	-	-	200	700	-	-	-	124x70x54	335	5C07023	5C07023	5C07023

* Timergesteuert 14 h, keine Entladung / Timer controlled 14 h, no discharging

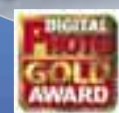


1 POWERLINE 2

Art. Nr. / Part No.
Euro 5107043

DIGICAM POWER SET 5 SET TRAVELLER

Art. Nr. / Part No.
5C07023



3 POWERLINE 5

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207073
UK 5607073
US 5407073

4 POWERLINE 6

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207043
UK 5607043
US 5407043

2 POWERLINE 4 traveller

Art. Nr. / Part No.
5107223

2 PHOTOCAM AAA

Art. Nr. / Part No.
Euro 5007053/EU
UK 5007053/UK

ANSMANN[®]
energy

PHOTOCAM-SERIE

★★★★★

PHOTOCAM SERIES

1 PHOTOCAM III

Art. Nr. / Part No.
Euro 5007033/EU
UK 5007033/UK

3 PHOTOCAM mobil

Art. Nr. / Part No.
Euro 5007023/EU
UK 5007023/UK

Microcontrollergesteuerte Ladegeräte-Sets inkl. Hochleistungs-Akkus speziell für Digital-Kameras

- Microcontrollersteuerung (-ΔU)
- Für 2/4 Mignon AA oder Micro AAA
- Impuls-Erhaltungsladung • Verpolschutz • 3 Jahre Garantie

1 PHOTOCAM III

Microcontrollergesteuertes Ladegeräte-Set inkl. 4 x Mignon AA 2.400 mAh NiMH-Akkus

- Überladeschutz • Ladeanzeige • Max. Ladezeit 6 h

Microprocessor controlled charger set incl. 4 x 2,100 mAh Mignon AA NiMH cells

- Overcharge protection • Charging indicator
- Max. charging time 6 h

2 PHOTOCAM AAA

Ladegeräte-Set inkl. 4 x Micro AAA 900 mAh NiMH-Akkus • Wie PHOTOCAM III

Charger set incl. 4 x 900 mAh Micro AAA NiMH cells

- Same as PHOTOCAM III

Microprocessor controller charger sets incl. high performance batteries especially for digital cameras

- For 2/4 Mignon AA or Micro AAA
- -ΔV charging
- Trickle charge
- 3 years warranty
- Reverse-connect-protection

3 PHOTOCAM mobil

Microcontrollergesteuertes Super-Schnell-Ladegeräte-Set inkl. 4 x Mignon AA 2.400 mAh NiMH-Akkus

- Max. Ladezeit 150 min • Temperaturüberwachung
- Elektronisches Schaltnetzteil 100-240 V AC für weltweiten Einsatz
- Inkl. 12 V DC-Adapter zum Betrieb im KFZ

Microprocessor controlled ultra-fast charger set incl. 4 x 2,400 mAh Mignon AA NiMH cells

- Max charging time 150 min • Temperature control
- Switch mode power supply for worldwide use (100-240 V AC)
- DC-use with car connector (12V DC)

**DIGI
SPECIAL**



Bestückung How many pieces	Ladeströme (mA) Charging currents (mA)	
	AAA	AA

Typ Type	AAA	AA	AAA	AA	Abmessung Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art. Nr. Part No. Euro	Art. Nr. Part No. UK
1 PHOTOCAM III	2/4	2/4	500 (UK 400)	500 (UK 400)	68 x 120 x 81	480	5007033/EU	5007033/UK
2 PHOTOCAM AAA	2/4	2/4	500 (UK 400)	500 (UK 400)	68 x 120 x 81	400	5007053/EU	5007053/UK
3 PHOTOCAM mobil	2/4	2/4	600	1400	67 x 111 x 28	430	5007023/EU	5007023/UK

ACCUFRESH-SERIE

★★★★

ACCUFRESH SERIES



Automatik-Ladegeräte mit Vorentladung für NiCd- und NiMH-Akkus

- Umschalter NiCd/NiMH
- Entlademöglichkeit für Rundzellen
- Impuls-Erhaltungsladung für Rundzellen
- 3 Jahre Garantie

Automatic chargers with discharge function for NiCd and NiMH cells

- Switchable NiCd/NiMH
- Discharge function for round cells
- Trickle charge for round cells
- 3 years warranty

1 ACCUFRESH 4 plus

Steckerladegerät für bis zu 4 Akkus

Plug-in charger for up to 4 batteries

2 ACCUFRESH 5 plus

Tischladegerät für alle Akkugrößen

Desktop charger for all battery sizes

3 ACCUFRESH 5 mobil

Wie Accufresh 5 plus, jedoch mit 12-24 V DC-Eingang

Same as Accufresh 5 plus but with 12-24 V DC input instead of mains

Typ Type	Bestückungsmöglichkeit How many pieces					Ladeströme (mA) Charging currents (mA)					Ladezeit (h) Charging time (h)		Abmessungen Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art. Nr. Part No. Euro	Art. Nr. Part No. UK
	Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block	Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block	NiCd	NiMH				
1 Accufresh 4 plus	1-4	1-4	-	-	1*	50	130	-	-	12*	8	16	120x70x80	270	5107153	5507153
2 Accufresh 5 plus	1-4	1-4	1-4	1-4	1*	50	130	300	600	12*	8	16	230x106x60	1020	5207093	5607093
3 Accufresh 5 mobil	1-4	1-4	1-4	1-4	1*	50	130	300	600	12*	8	16	230x106x60	920	5907093	5907093

* Nicht zeitgesteuert, keine Entladung, ohne Erhaltungsladung

* Without time control, no discharging, no trickle charge



2 ACCUFRESH 5 plus

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207093
UK 5607093

3 ACCUFRESH 5 mobil

Art. Nr. / Part No.
5907093

1 ACCUFRESH 4 plus

Art. Nr. / Part No.
Euro 5107153
UK 5507153

4 BASIC 5

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207103
UK 5607103

1 BASIC 2

Art. Nr. / Part No.
Euro 5107193

2 BASIC 4

Art. Nr. / Part No.
Euro 5107163
UK 5507163

3 BASIC 4 Set

Art. Nr. / Part No.
Euro 5107183
UK 5507183

BASIC-SERIE ★★

BASIC SERIES

Konstantstromladegeräte für NiCd- und NiMH-Akkus

- Automatische Ladestromanpassung
- Verpolschutz • Ladeanzeige
- Einzelladung möglich • 3 Jahre Garantie

Constant current chargers for NiCd and NiMH cells

- Automatic matching of charging current
- Reverse-connect protection • Charging LED
- Individual charging of cells possible • 3 years warranty

1 BASIC 2

Steckerladegerät für 1-2 9 V-Akkus

Plug-in charger for 1-2 9 V blocks

3 BASIC 4 Set

Steckerladegerät Basic 4 inkl. 4 x Mignon AA Akkus

Plug-in charger Basic 4 incl. 4 x AA rechargeable batteries

2 BASIC 4

Steckerladegerät für bis zu 4 Akkus

Plug-in charger for up to 4 rechargeable batteries

4 BASIC 5

Tischladegerät für alle Akkugrößen

Desktop charger for all cell sizes



Typ Type	Bestückungsmöglichkeit How many pieces					Ladeströme (mA) Charging currents (mA)					Abmessungen Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art. Nr. Part No. Euro	Art. Nr. Part No. UK
	Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block	Micro AAA	Mignon AA	Baby C	Mono D	9V Block				
1 Basic 2	-	-	-	-	1-2	-	-	-	-	15	120x70x80	250	5107193	-
2 Basic 4	1-4	1-4	-	-	1	30	70	-	-	12	120x70x80	250	5107163	5507163
3 Basic 4 Set	1-4	1-4	-	-	1	30	70	-	-	12	120x70x80	355	5107183	5507183
4 Basic 5	1-4	1-4	1-4	1-4	1	30	70	150	150	12	230x106x60	640	5207103	5607103

CHARGERS

AKKUPACK-LADEGERÄTE

BATTERY PACK CHARGERS



Microcontrollergesteuerte Ladegeräte für NiCd- und NiMH-Akkupacks (nicht AC 48)

- ΔV Überwachung • Anzeige des Ladezustandes
- Entladung über Entladetaste (nicht ACS 67 P plus)
- Akku-Defekterkennung (nicht ACS 67 P plus)
- Sekundärsteckerset und Umpolkupplung (nicht ACS 67 P plus)
- Weitbereichseingang und Primärwechselstecker für weltweiten Einsatz (nicht ACS 67 P plus und ACS 110 P4M)
- Impuls-Erhaltungsladung • 3 Jahre Garantie

Microprocessor controlled charger for NiCd and NiMH battery packs (not AC 48)

- ΔV detection • Charging indicator
- Optional discharging function (not ACS 67 P plus)
- Faulty cell detection (not ACS 67 P plus)
- Multiple plug-in system and reverse coupling (not ACS 67 P plus)
- Switch mode power supply and primary plug set for worldwide use (not for ACS 67 P plus and ACS 110 P4M)
- Trickle charging • 3 years warranty

1 ACS 410 traveller mobil

Steckerladegerät für 4-10 zellige Akkupacks (4,8-12 V)

- DC-Adapter für mobilen Einsatz bei 12-24 V DC

Plug-in charger for battery packs with 4-10 cells (4.8-12 V)

- Additional 12-24 V DC input for mobile use

2 ACS 110 traveller

Steckerladegerät für 1-10 zellige Akkupacks (1,2-12 V)

Plug-in charger for battery packs with 1-10 cells (1.2-12 V)

3 ACS 410 P traveller

Tischladegerät für 4-10 zellige Akkupacks (4,8-12 V)

Desktop charger for battery packs with 4-10 cells (4.8-12 V)

4 AC 48

Konstantstrom-Ladegerät für 4-8 zellige Akkupacks

- Für NiCd- und NiMH-Akkupack • Ladeanzeige
- Umpolkupplung und Mehrfachstecksystem • 3 Jahre Garantie

Charger for battery packs 4-8 cells

- For NiCd/NiMH battery pack • Charging indicator
- Incl. multiple plug-in system and reverse coupling
- 3 years warranty

5 ACS 67 P plus

Tischladegerät für 6-7 zellige NiCd-/NiMH-RC-Akkupacks (7,2-8,4 V)

- 230 V AC oder 12 V DC über Bordspannungsstecker möglich
- Inkl. Anschlusstecker für Tamiya-RC-Akkupacks • Schnell-Ladung 3 A
- Sicherheitstimer 90 min
- Elektronischer Verpol- und Kurzschlusschutz

Desktop charger for battery packs of 6-7 cells (7.2-8.4 V)

- Input voltage 230 V AC or 12 V DC by car cigarette lighter plug
- Incl. Tamiya plug for RC packs • Fast charging 3 A • Safety timer 90 min • Electronic short-circuit and reverse-connect protection

6 ACS 110 P4M

Mobiles Ladegerät für 1-10 zellige Akkupacks

- 12 V DC-Betrieb über Bordspannungsstecker • Ladestrom einstellbar 100–4.000 mA • Akku-Statusanzeige • Refresh-Funktion
- Temperatursensor für RC-Akkupack • Überlade- und Verpolschutz
- Inkl. Tamiya-Kupplung, verschiedene Universal-Adapterkabel

Mobile charger for battery packs 1-10 cells

- 12 V DC input for mobile use • Adjustable charging current 100 - 4,000 mA • Battery charging status indicator • Refresh/discharge function • Temperature sensor • Overcharging and reverse-connect protection • Incl. Tamiya connector, universal adaptor cables etc.

7 MULTIADAPTER

Universelle Kontaktierungshilfe für alle gängigen GSM-, Schnurlostelefon- und Camcorder-Akkupacks

- Nur in Verbindung mit ACS-Serie oder AC 48 einsetzbar
- 3 Jahre Garantie

Art. Nr. 4718012 • Abmessung 80x70x90 mm • Gewicht 140 g

Adaptor for connecting to all conventional battery packs for GSM, cordless phones and camcorders

- To be used only in connection with chargers ACS-series or AC 48 • 3 years warranty.

Part No. 4718012 • Dimensions 80x70x90 mm • Weight 140 g

Typ Type	Eingangsspannung Input voltage (V AC)	Ladestrom Charging current (mA)	Zellenzahl Number of cells	Kapazitätsbereich Capacity range (mAh)	Entladung Discharge	Erhaltungsladung Trickle charge	Akku-Defekterkennung Faulty cell detection	Abmessungen Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art. Nr. Part No. Euro	Art. Nr. Part No. UK	Art. Nr. Part No. US
1 ACS 410 traveller mobil	100-240/12-24 V DC	600	4-10*	max. 5400	•	•	•	105x60x48	370	5C07063	5C07063	5C07063
2 ACS 110 traveller	100-240	800	1-10	max. 6700	•	•	•	118x62x48	270	5C07083	5C07083	5C07083
3 ACS 410 P traveller	100-240	1200	4-10	max. 10800	•	•	•	150x80x64	440	5207215	5607132	–
5 ACS 67 P plus	230 / 12 V DC	3000	6-7	max. 3800	–	•	–	150x80x64	1500	9984004	9984006	–
6 ACS 110 P4M	12 V DC	100-4000	1-10	max. 20000	•	•	–	180x95x125	1050	5707012	5707012	5707012
4 AC 48	230	150 - 350	4-8	–	–	–	–	75x40x90	200	5107113	5507113	–

* Bei 12 V nur 4-6 Zellen möglich / At 12 V DC input, can only charge 4 up to 6 cell packs

1 ACS 410 traveller mobil

Art. Nr. / Part No.
5C07063

6 ACS 110 P4M

Art. Nr. / Part No.
5707012

5 ACS 67 P plus

Art. Nr. / Part No.
Euro 9984004
UK 9984006

2 ACS 110 traveller

Art. Nr. / Part No.
5C07083

3 ACS 410 P traveller

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207215
UK 5607132

7 MULTIADAPTER

Art. Nr. / Part No.
4718012

4 AC 48

Art. Nr. / Part No.
Euro 5107113
UK 5507113

8 DIGICHARGER

 **Universal-Ladegerät für Li-Ion-Akkupacks von Digitalkameras und Camcordern**

- Für 3,6/3,7 V und 7,2/7,4 Li-Ion-Akkus geeignet
- Schnell-Ladung 800 mA
- Microcontrollergesteuerte Ladeüberwachung
- Überladeschutz • Akku-Defekterkennung
- Optische und akustische Ladezustandsanzeige
- Inkl. 4 Adapterplatten
- Inkl. AC-Netzteil für Netzbetrieb
- Inkl. 12 V DC-Adapter für KFZ-Betrieb
- 3 Jahre Garantie

ERSATZAKKUPACKS für Digitalkameras und Camcorder siehe Seite 28

 **Universal charger for Li-Ion battery packs for digital cameras and camcorders**

- For 3.6/3.7 and 7.2/7.4 V Li-Ion battery packs
- Quick charge 800 mA
- Microprocessor controlled charging
- Overcharge protection • Faulty cell detection
- Charging status and battery voltage displayed via LED
- With acoustic signal
- Incl. 4 adaptor plates
- Suitable for AC and DC operation
- 3 years warranty

REPLACEMENT BATTERY PACKS for digital cameras and camcorders see Page 28

DIGICHARGER

★★★★

**Practical
Photography**
FILM & DIGITAL
★★★★★

8 DIGICHARGER

Art. Nr. / Part No.
Euro 5025013/EU
UK 5025013/UK
US 5025013/US


**DIGI
SPECIAL**






LADEGERÄTE FÜR BLEIAKKUS

CHARGERS FOR LEAD ACID BATTERIES

 **Ladegeräte für Bleiakkus** Diese Ladegeräte finden überall dort ihren Einsatz, wo wartungsfreie Bleiakkus eingesetzt werden, z. B. Modellbau, Camping, Motorrad, Rasenmäher, Alarmanlagen, medizinisch-technische Geräte etc.

- Ladeüberwachung
- Überladeschutz
- Erhaltungsladung
- Ladeanzeige
- Kurzschluss- und verpolsicher
- 3 Jahre Garantie
- Für Bereitschafts- und Parallelbetrieb geeignet

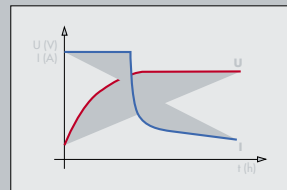
 **Chargers for lead acid batteries** Suitable for maintenance-free sealed lead acid batteries for hobbyist, camping, motorbikes, alarm systems, medical technology applications etc.

- Reverse-connect protection
- Overcharging protection
- Trickle charging
- Charging indicator
- Short-circuit proof
- 3 years warranty
- For stand-by as well as parallel operation

1 ALCS 2-24 A

Steckerladegerät für Bleiakkus von 2-24 V (2 V / 6 V / 12 V / 24 V)

- Automatische Einstellung auf den zu ladenden Blei-Akku
- Ladeströme: 2 V/900 mA; 6 V/700 mA; 12 V/600 mA; 24 V/300 mA
- Ladung nach IU-Kennlinie
- Inkl. Polklemmen zur Kontaktierung des Akkus



ALCS 2-24A IU-KENNLINIE / IU CONTROL

Plug-in charger for lead acid batteries from 2-24 V (2 V / 6 V / 12 V / 24 V)

- Adjusts automatically to the voltage of the lead acid battery to be charged
- Charging currents: 2 V/900 mA; 6 V/700 mA; 12 V/600 mA; 24 V/300 mA
- Charging according to IU-characteristic curve
- Incl. crocodile clips to connect to the rechargeable battery

1 ALCS 2-24 A

Art. Nr. / Part No.
Euro 9164016
UK 9564006

2 ALCT 12-3

Art. Nr. / Part No.
Euro 5207222
UK 5607112

4 BCA 12-1

Art. Nr. / Part No.
Euro 9274001
UK 9674001



2 ALCT 12-3

Tischladegerät für 12 V Bleiakku

- Ladestrom 3 A
- Ladung nach IUoU-Kennlinie (2-Stufen-Ladung)
- Weltweit einsetzbar (100-240 V)
- Inkl. Polklemmen und Kabelschuh-Adapter zur Kontaktierung des Akkus

Desktop charger for 12 V lead acid batteries

- Charging current 3 A
- Charging according to IUoU-characteristic curve
- Worldwide use (100-240 V)
- Incl. crocodile clips and spade terminals to connect to the rechargeable batteries

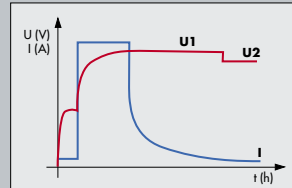
3 ALCT 24-2 (ohne Abb./without picture)

Wie ALCT 12-3 jedoch für 24 V-Bleiakku

- Für Bleiakku
- Ladestrom 2 A

Same as ALCT 12-3 except for 24 V lead acid batteries

- For lead acid batteries
- Charging current 2 A



ALCT SERIES IUoU-KENNLINIE / IUoU CONTROL

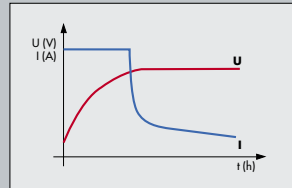
4 BCA 12-1

Tischladegerät für 12 V Bleiakku

- Ladestrom 1 A
- Ladung nach IU-Kennlinie
- Sekundärausgang mit offenen Enden

Desktop charger for 12 V lead acid batteries

- Charging current 1 A
- Charging according to IU-characteristic curve
- Secondary output with open ends



BCA SERIES IU-KENNLINIE / IU CONTROL

5 BCA 12-2 (ohne Abb./without picture)

Wie BCA 12-1

- Ladestrom 1,8 A

Same as BCA 12-1

- Charging current 1.8 A

6 BCA 24-1 (ohne Abb./without picture)

Wie BCA 12-1 jedoch für 24 V Bleiakku

- Ladestrom 1 A

Same as BCA 12-1 except for 24 V lead acid batteries

- Charging current 1 A



	Eingangsspannung Input voltage	Akkuspannung Battery voltage	Ladestrom Charging current	LadeKennlinie / Charging characteristic curve	Abmessungen Dimensions	Gewicht Weight	Art. Nr. Part No.	Art. Nr. Part No.	Art. Nr. Part No.
Typ Type	(V AC)	(V)	(A)		(mm)	(g)	Euro	UK	US
1 ALCS 2-24 A	230	2/6/12/24	0.9/0.7/0.6/0.3	IU	106x68x51	520	9164016	9564006	–
2 ALCT 12-3	100-240	12	3	IUoU	80x162x50	550	5207222	5607112	–
3 ALCT 24-2	100-240	24	2	IUoU	80x162x50	550	5207232	5607122	–
4 BCA 12-1	230	12	1	IU	115x60x80	870	9274001	9674001	–
5 BCA 12-2	230	12	1,8	IU	140x100x80	1300	9284002	9684002	–
6 BCA 24-1	230	24	1	IU	140x100x80	1900	9284001	9684001	–



NETZGERÄTE

POWER SUPPLIES



Universell einsetzbare Netzgeräte für vielfältigen Einsatz. Stromversorgungen für Digitalkameras, Taschencomputer, CD Player, Radio-Recorder, Laptops etc.

- Einstellbare Ausgangsspannung über Dreh-/Schiebeschalter
- Sekundärsteckerset zur Kontaktierung der Verbraucher
- Umpolkupplung zur Änderung der Polarität
- 3 Jahre Garantie

1 AP 312

Universal-Steckernetzgerät

- Einstellbar (3 - 12 V) • Ausgangsstrom max. 300 mA

Unregulated Plug-in power supply

- Adjustable (3 - 12 V) • Output current maximum 300 mA

Power supplies for many applications. Especially for digital cameras, pocket computers, cd player, radio-cassette recorders, laptops etc.

- Adjustable output voltage • 3 years warranty
- Multiple plug-in system allows quick matching to common equipment input sockets
- Reversible coupling option included for changing polarity

2 APS 1012

Stabilisiertes Steckernetzgerät

- Einstellbar (3 - 12 V) • Ausgangsstrom max. 1.000 mA
- Konstante Ausgangsspannung unabhängig von Netzschwankungen

Regulated plug-in power supply

- Adjustable (3 - 12 V) • Output current maximum 1,000 mA
- Stabilized output voltage independent of fluctuating mains
- Regulated voltage independent of load current

2 APS 1012

Art. Nr. / Part No.
Euro 5111013
UK 5511013

3 APS 1212 traveller

Art. Nr. / Part No.
5111083

1 AP 312

Art. Nr. / Part No.
Euro 5111023
UK 5511023

5 APS 1612 traveller

Art. Nr. / Part No.
5C11013

6 ATPS 3615

Art. Nr. / Part No.
Euro 5111102
UK 8694002
US 5411012
AU 5411012

7 ATPS 2324

Art. Nr. / Part No.
Euro 5111092
UK 8694001
US 5411022

4 APS 1512

Art. Nr. / Part No.
5C11023



3 APS 1212 traveller

Stabilisiertes Steckernetzgerät

- Weltweit einsetzbar (100-240 V) durch Schaltnetzteil und primärseitigem Wechselstecksystem (Euro/UK/US/AU)
- Einstellbar (3-12 V) • Ausgangsstrom max. 1.200 mA

Regulated plug-in power supply

- Switch mode power supply and primary plug set for worldwide use (100-240 V)
- Adjustable (3-12 V) • Output current maximum 1,200 mA

4 APS 1512

Stabilisiertes Steckernetzgerät

- Weltweit einsetzbar (100-240 V) durch Schaltnetzteil
- Einstellbar (3-12 V) • Ausgangsstrom max. 1.500 mA

Regulated plug-in power supply

- Worldwide use (100-240 V)
- Adjustable (3-12 V) • Output current maximum 1,500 mA

5 APS 1612 traveller

Stabilisiertes Steckernetzgerät

- Weltweit einsetzbar (100-240 V) durch Schaltnetzteil und primärseitigem Wechselstecksystem (Euro/UK/US/AU) • Einstellbar (3-12 V)
- Ausgangsstrom max. 1.600 mA

Regulated plug-in power supply

- Switch mode power supply and primary plug set for worldwide use (100-240 V)
- Adjustable (3-12 V) • Output current maximum 1,600 mA

6 ATPS 3615

Stabilisiertes Tischnetzgerät

- Weltweit einsetzbar (100-240 V) durch Schaltnetzteil
- Austauschbares Netzkabel
- Einstellbar (5-15 V)
- Ausgangsstrom max. 3.600 mA

Regulated desktop charger

- Worldwide use (100-240 V)
- Changeable mains leads
- Adjustable (5-15 V)
- Output current maximum 3,600 mA

7 ATPS 2324

Stabilisiertes Tischnetzgerät

- Weltweit einsetzbar (100-240 V) durch Schaltnetzteil
- Austauschbares Netzkabel • Einstellbar (12-24 V)
- Ausgangsstrom max. 2.300 mA

Regulated desktop charger

- Worldwide use (100-240 V)
- Changeable mains lead
- Adjustable (12-24 V)
- Output current maximum 2,300 mA

Max. Ausgangsstrom/Max. output current (mA)

	Typ Type	Eingang Input (V AC)	3 V	4.5 V	6 V	7.5 V	9 V	12 V	Wechselst. Plug set	Maße Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art. Nr. Part No. Euro	Art. Nr. Part No. UK	Art. Nr. Part No. US/AU
1	AP 312	230	300	300	300	300	300	300	–	75x40x90	300	5111023	5511023	–
2	APS 1012	230	1000	1000	1000	1000	1000	900	–	106x65x84	490	5111013	5511013	–
3	APS 1212 traveller	240	1200	1200	1200	1200	1200	1200	•	105x60x76	220	5111083		
		100	1200	1200	1200	1200	1200	1200						
4	APS 1512	240	1500	1500	1000	900	800	700	–	80x75x30	200	5C11023		
		100	1500	1200	1000	900	800	600						
5	APS 1612 traveller	240	1600	1600	1500	1200	1000	800	•	80x52x40	315	5C11013		
		100	1200	1200	1200	900	900	700						

Max. Ausgangsstrom/Max. output current (mA)

	Typ Type	Eingang Input (V AC)	5 V	6 V	7.5 V	9 V	12 V	15 V	18 V	20 V	22 V	24 V	Wechselst. Plug set	Maße Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art. Nr. Part No. Euro	Art. Nr. Part No. UK	Art. Nr. Part No. US	Art. Nr. Part No. AU
6	ATPS 3615	240	3600	3400	3200	3000	2300	1900	–	–	–	–	–	95x55x37	210	5111102	8694002	5411012	5B11013
		100	2900	2800	2700	2500	2000	1700	–	–	–	–	–						
7	ATPS 2324	240	–	–	–	–	2300	1900	1600	1400	1300	1200	–	95x55x37	210	5111092	8694001	5411022	5B11023
		100	–	–	–	–	2000	1700	1400	1200	1000	1000	–						



KFZ LADEGERÄTE

CHARGERS FOR VEHICLE BATTERIES

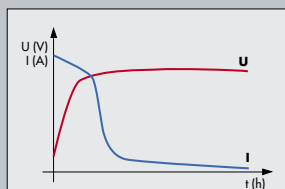
ANSMANN-KFZ-Ladegeräte sind zum Laden von 12 V KFZ-Starterbatterien bestens geeignet

- Inkl. Polklemmen • Ladeanzeige • Akku-Voll-Anzeige
- Batterie-Testanzeige • Verpolschutz • Kurzschlussfest
- 3 Jahre Garantie

1 BCV 12-4

Kompaktladegerät mit 4 A Ladestrom für bis zu 90 Ah

Für wartungsfreie Bleiakkus geeignet - Ladeüberwachung nach WU-Kennlinie.



WU-KENNLINIE / WU CONTROL

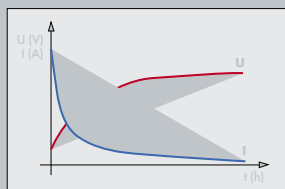
Compact charger with 4 A charging current up to 90 Ah

For maintenance-free sealed lead acid batteries. Charging according to WU-characteristic curve.

2 BCV 12-5

Ladegerät mit 5 A Ladestrom und Startunterstützung für bis zu 160 Ah

- 5 A Ladestrom bei Schalterstellung „Normal“ • 9 A Ladestrom bei Schalterstellung „Schnell“ • Startunterstützungsfunktion



W-KENNLINIE / W CONTROL

Charger with 5 A charging current for up to 160 Ah

- 5 A charging current at switch position "Normal"
- 9 A charging current at switch position "Schnell"
- Starting assist current for empty batteries

ANSMANN car chargers for charging 12 V car batteries

- Incl. crocodile clips • Charging indicator
- Battery full indicator • Battery test indicator
- Reverse-connect protection • Short-circuit proof
- 3 years warranty

3 KFZ-POWER-CHECK

Kompaktes Testgerät für Kraftfahrzeuge

- Prüfung des Ladestromkreises der Lichtmaschine • Test des Ladezustandes der Batterie • Belastungstest der Batterie
- Überwachung des Ladevorganges mit unregulierten Ladegeräten • Geeignet für 12 V KFZ-Batterien • Kurzschlussfest
- Verpolschutz • 3 Jahre Garantie

Power-Check for vehicles

- Check of alternator charging circuit • Test of battery capacity
- Test of battery load • Supervision of the charging process with unregulated chargers • Suitable for all 12 V car batteries • Short-circuit proof • Reverse-connect protection • 3 years warranty

	Typ Type	Spannung Voltage (V)	Ladestrom Charging current (A)	Ladekennlinie Charging characteristic curve	Abmessungen Dimensions (mm)	Gewicht Weight (g)	Art. Nr. Part No. Euro
1	BCV 12-4	12	4	WU	184x115x84	2100	9284003
2	BCV 12-5	12	5/9	W	245x148x148	2700	9294003
3	KFZ Power-Check	für/for 12	—	—	75x40x90	100	4000002



2 BCV 12-5

Art. Nr. / Part No.
Euro 9294003



1 BCV 12-4

Art. Nr. / Part No.
Euro 9284003

3 KFZ POWER-CHECK

Art. Nr. / Part No.
4000002

3 US-ADAPTER

Art. Nr. / Part No.
10950127

2 UK-ADAPTER

Art. Nr. / Part No.
10950063/01

4 AU-ADAPTER

Art. Nr. / Part No.
10950121

1 WANDHALTER

Art. Nr. / Part No.
10900044


5 LADY-ADAPTER

Art. Nr. / Part No.
4718022

ZUBEHÖR NETZ- UND LADETECHNIK

ACCESSORIES CHARGERS/POWER SUPPLIES

1 WANDHALTER/WALL MOUNTING


 **Zur einfachen Montage von ANSMANN-Ladegeräten** an der Wand, im KFZ oder im Wohnmobil. Für folgende ANSMANN-Geräte zu verwenden: Basic 5, Accufresh 5, Accufresh 5 mobil und Powerline 5.

Art. Nr.: 10900044


 **For easy mounting ANSMANN chargers** to the wall, in cars or campers. Suitable for Basic 5, Accufresh 5, Accufresh 5 mobil and Powerline 5.

Part No.: 10900044

2 UK-ADAPTER-STECKER UK-ADAPTOR PLUG

 **Durch einfaches Aufstecken wird aus der Euro-Netzleitung eine UK-Netzleitung.** Der Adapter wird mittels einer Schraube fixiert. Somit ist es möglich jedes Gerät mit Euro-Netzleitung auch in Ländern mit UK-Netzstecker einzusetzen.

Art. Nr.: 10950063/01

 **Simply attaching the adaptor converts a Euro mains lead into a UK mains lead.** The adaptor is screwed onto the cord. Electrical units with UK plugs can so be used in any country with UK plug system.

Part No.: 10950063/01

3 US-ADAPTER/US-ADAPTOR

Wie Pos. 2 jedoch für US-Netzstecker. Achtung: nur verwendbar bei Geräten mit elektronischem Schaltnetzteil mit Weitbereichseingangsspannung von 100-240 V AC

Art. Nr.: 10950127

Same as pos. 2 but for US mains plug. Attention: only to be used for units with electronic switch mode power supply with wide-range input from 100-240 V AC

Part No.: 10950127

4 AUSTRALIEN-/AUSTRALIA-ADAPTOR

Wie Pos. 3 jedoch für Australien-Netzstecker

Art. Nr.: 10950121

Same as pos. 3 but for Australia mains plug

Part No.: 10950121

5 LADE-ADAPTER für Lady-Zellen (2 Stück) CHARGING ADAPTOR for N-size cells (2 pcs.)

Adapter zum Laden von Lady-Zellen in ANSMANN-Ladegeräten Art. Nr.: 4718022

Adaptor for charging N-size cells in ANSMANN chargers Part No.: 4718022

ENERGY BATTERIEN

ENERGY BATTERIES

HIGHLIGHTS

MIGNON AA AKKU NiMH 2600 mAh

Hochleistungs-Akku mit extrem hoher Kapazität für Ihre Digitalkamera.

Top-Qualität – Made in Japan. Seite 25

High efficiency rechargeable battery with an extremely high capacity for digital cameras.

Top quality – Made in Japan. Page 25



Li-Ion PHOTO & VIDEO


Li-Ion Akkupacks für Ihre Digitalkamera und Camcorder. Perfekt kompatibel, mit hoher Kapazität, langlebig und sicher. Seite 28

Li-ion battery packs for your digital and video camera. Optimum precision, high capacity and long cycle life. Page 28



750% MEHR BILDER* 750% MORE PICTURES*

DER AKKU TESTVERGLEICH

 **mit der Digitalkamera Dimage 7 von Minolta**
Untersuchung von hochkapazitiven NiMH Mignon-Akkus und Alkaline-Batterien im Einsatz in der Digitalkamera Dimage 7 von Minolta. Die Anzahl möglicher Aufnahmen hängt primär von der Marke bzw. der Kapazität der Akkus ab. In unseren Untersuchungen wurden folgende Akkus verwendet:

- ANSMANN 2.500 / 2.200 mAh
- „G...“ 2.500 mAh • „F...“ 2.400 mAh
- „U...“ 2.300 mAh • „C...“ 2.200 mAh

... sowie alkalische Batterien von namhaften Herstellern.

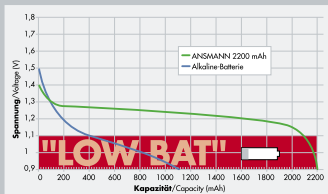
RECHARGEABLE BATTERY TEST

 **Tested with the digital camera Dimage 7 from Minolta**


Tests were carried out using high capacity rechargeable NiMH cells and disposable alkaline batteries installed in the Minolta Dimage 7 digital camera. The number of pictures possible depends primarily on the brand and the capacity of the rechargeable cells. In our test we used the following batteries:

- ANSMANN 2,500 / 2,200 mAh
- „G...“ 2,500 mAh • „F...“ 2,400 mAh
- „U...“ 2,300 mAh • „C...“ 2,200 mAh


We also tested disposable alkaline batteries from well known brands.

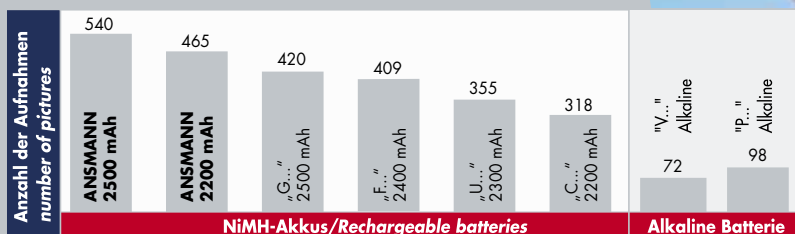


TESTERGEBNISSE

 Anzahl der möglichen Aufnahmen mit eingeschaltetem Display, Autofokus und zugeschaltetem Aufhellblitz im Zeitintervall von 10 Sekunden zwischen den einzelnen Aufnahmen.

TEST RESULTS

 The number of pictures taken are when using the display, auto-focus and flash, in intervals of 10 seconds between each shot.



*als mit herkömmlichen Alkaline-Batterien/compared with Alkaline cells

24+25 AKKU ENERGY

Hochleistungs-Akkus für jedes Einsatzgebiet

High-end rechargeable batteries for professional use



26 ALKALINE POWER

ANSMANN Alkaline Batterien mit extrem hoher Lebensdauer

ANSMANN alkaline batteries with an extremely long life



27 LITHIUM TECHNOLOGY

Lithium Foto-Batterien, die Energiequelle für Ihre Kamera

Lithium-photo batteries, the energy source for your camera



28 KNOPFZELLEN / BUTTON CELLS

Knopfzellen für den Einsatz in High-Tech-Geräten

Buttons cells for use in high-tech applications



28 LI-ION BATTERY PACKS

Li-Ion-Akkupacks für „Power ohne Ende“ bei der Digital-Fotografie

Li-Ion battery packs for maximum power when taking digital pictures



29 RC-PACKS & ZUBEHÖR / ACCESS.

Auch in der Freizeit immer die beste Energieversorgung und das passende Zubehör

Always the best energy source and a perfect accessory



AKKU ENERGY

RECHARGEABLE BATTERIES

Die Energiequelle für Geräte mit hohem Stromverbrauch wie Digitalkameras, Blitzgeräte, CD/MP-3 Player, Spielzeug, Taschenlampen. Sichere Energie und höchste Wirtschaftlichkeit. Optimale Leistungsfähigkeit in Verbindung mit unseren Ladegeräten.

WARUM ANSMANN-AKKUS FÜR IHRE DIGITALKAMERA?

Digitalkameras und Blitzgeräte sind große Stromverbraucher. Wenn Daten aufbereitet werden, gleichzeitig der Blitz lädt und sich der Monitor einschaltet, benötigt die Kamera in kurzer Zeit sehr hohe Ströme, die vom Akku oder der Batterie bereitgestellt werden müssen.

Hier sind ANSMANN Hochleistungs-Akkus jeder herkömmlichen Batterie weit überlegen. Akkus können mit hohen Stromstärken „besser umgehen“. Zusätzlich sparen Sie mit der Verwendung von Akkus über die Jahre hinweg eine Menge Geld und tragen zum Umweltschutz bei. **Ein Satz Akkus in Verbindung mit einem leistungsfähigen Ladegerät ersetzt unzählige Batteriesätze.**

TIPPS FÜR EINE LANGE FREUNDSCHAFT!

Ausschließlich hochwertige Ladegeräte wie z. B. ANSMANN-Ladegeräte verwenden. Akkus nie kurzschließen, tiefentladen, zerstören oder stark erhitzen. Deshalb Akkus nie offen z. B. in der Hosentasche herumtragen; Geldmünzen oder Schlüsselbünde könnten einen Kurzschluss verursachen. Entladene Akkus schnellstmöglich wieder aufladen. Akkus haben eine deutlich höhere Selbstentladung als Alkaline- oder sogar Lithium-Batterien. Moderne Ladegeräte sorgen durch Erhaltungsladung für permanente Einsatzbereitschaft. Akkus nie bei voller Sonneneinstrahlung oder bei Wärmequellen aufbewahren oder gar aufladen.


... noch ein Wort zu Kapazitäten und Langzeithaltbarkeit. Die Ermittlung der Akkukapazität erfolgt weltweit nach der gültigen IEC-Norm. Dass die Angaben auf den Akkus nicht immer richtig sind, wird in vielen Tests bewiesen. Nicht ohne Stolz können wir auf zahlreiche Testsiege verweisen. **Qualität zahlt sich eben aus!**

Noch schwieriger verhält es sich mit der Langzeithaltbarkeit (Zyklusfestigkeit). Was nützt ein Akku, der neu über eine gute Kapazität verfügt, aber nach 50 oder 60 Zyklen rapide nachlässt? Da sich diese Eigenschaft in keinerlei Angaben auf dem Akku wiederfindet, „tappt“ der Anwender buchstäblich im Dunkeln. **Für uns als einer der Marktführer in diesem Bereich ist es eine selbstverständliche Aufgabe, auch hier für eine optimale Transparenz zu sorgen.**

1 NiCd-POWER-AKKUS NiCd RECHARGEABLE BATTERIES

Typ/Type	Kapazität Capacity mAh	Sammelverpackung Bulk packing		Blisterverpackung Blister shell	
		VE/PU	Art. Nr.	VE/PU	Art. Nr.
NiCd - BASIC					
Mignon AA R6 - UM3	700	50	5003031	4/12	5003132
Baby C R14 - UM2	1500	25	5003041	2/6	5003042
Mono D R20 - UM1	1500	10	5003061	2/5	5003062
DECT Phones AA Mignon R6 - UM3	700			2/10	5003152
NiCd - PROFI					
Micro AAA R03 - UM4	350	50	5003011	2/12	5003282
				4/12	5003102
Mignon AA R6 - UM3	800	50	5003231	2/12	5003292
				4/12	5003232
	1100	50	5003121	2/12	5003122
				4/12	5003142
Baby C R14 - UM2	2500	25	5003051	1/6	5003302
				2/6	5003052
Mono D R20 - UM1	5000	10	5003071	1/5	5003312
				2/5	5003072
9-V-Block PP3 - 6 F22	120	25	5003131	1/10	5003082



 **The energy source for high drain electronic equipment such as digital cameras, flash lights, CD/MP-3 players, toys and torches. Provide powerful energy and most cost effective solution. Optimum efficiency when used with an Ansmann charger.**

WHY ANSMANN RECHARGEABLE BATTERIES FOR YOUR DIGITAL CAMERA?

Digital cameras require large amounts of current in short intervals. This occurs when the digital camera has to process the data after the shot whilst the flash is reloading and the screen is switched on. During this time, the camera requires very high currents. Compared with a set of alkaline batteries, you can achieve a higher number of shots when using our rechargeable batteries, e. g. Mignon AA size 2,600 mAh. A set of rechargeable batteries replaces numerous sets of primary cells.

Tips on how to handle rechargeable batteries

Be careful not to short circuit, deep discharge, damage or expose to high temperatures. Do not put them unpacked into your pocket together with coins or keys as this might cause a short circuit. Rechargeable batteries suffer much more from self-discharge than alkaline or even lithium batteries do. Intelligent chargers with trickle charge allow your rechargeable batteries to stay fully charged until they are required. Never store rechargeable batteries in direct sunlight. Only use high quality chargers.

2 PHOTO NiMH-AKKUS PHOTO RECHARGEABLE BATTERIES

Typ Type	Kapazität Capacity mAh	Sammelverpackung Bulk packing		Blisterverpackung Blister shell	
		VE/PU	Art. Nr.	VE/PU	Art. Nr.
Micro AAA R03 - UM4	900	50	5030501	2/12	5030512
				4/12	5030502
Mignon AA R6 - UM3	2400	50	5030481	2/12	5030492
				4/12	5030482
Mignon AA R6 - UM3	2600	50	5030711	2/12	5030722
				4/12	5030712

What you should know about capacities and service life

The capacity of a battery is determined according to the IEC standard worldwide. However, the capacity printed on the battery label is not always in conformity with the actual capacity as some tests have proven. We are proud that our products are repeatedly winning top position in independent consumer tests.

Quality does pay off

A new high capacity rechargeable battery is not worth the expense if its capacity decreases after only 50 or 60 charging cycles. We, as a market leader in this sector, see our task to provide full transparency for our customers.

3 NiMH-POWER-AKKUS NiMH RECHARGEABLE BATTERIES

Typ Type	Kapazität Capacity mAh	Sammelverpackung Bulk packing		Blisterverpackung Blister shell	
		VE/PU	Art. Nr.	VE/PU	Art. Nr.
Micro AAA R03 - UM4	800	50	5030011	2/12	5030102
				4/12	5030012
	900*	50	5030601	2/12	5030612
				4/12	5030602
Mignon AA R6 - UM3	1800	50	5030191	2/12	5030202
				4/12	5030192
	2100	50	5030461	2/12	5030472
				4/12	5030462
	2400	50	5030531	2/12	5030542
				4/12	5030532
	2600	50	5030741	2/12	5030752
				4/12	5030742
Baby C R14 - UM2	3500	25	5030061	1/6	5030122
				2/6	5030062
	4500*	50	5030621	1/6	5030632
				2/6	5030622
Mono D R20 - UM1	8000	10	5030071	1/5	5030132
				2/5	5030072
	10000*	10	5030641	1/5	5030652
				2/5	5030642
9-V-Block PP3 - 6 F22	200	50	5030081	1/10	5030082
	250	25	5030331	1/10	5030332

* LIEFERBAR IM 3. QUARTAL 2005 / AVAILABLE IN 3RD QUARTER 2005



BATTERIES

ALKALINE & LITHIUM BATTERIEN

ALKALINE & LITHIUM BATTERIES



ALKALINE BATTERIEN

Millionenfach bewährt und aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Alkaline Batterien sind die sichere und zuverlässige Stromquelle für Ihre Geräte. Extrem hohe Gesamtkapazität, kraftvoll mit optimaler Auslaufsicherheit.

Neben den wichtigsten Batteriegrößen führen wir unsere Alkaline-Photo-Mignon für extreme Anforderungen. Bei Dauerbetrieb mit hohen Strömen liefern diese Spezialbatterien bis zu 500% mehr Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Zink-Kohle-Batterien. **Somit ist die ANSMANN Photo-Mignon die optimale Batterie für hohe Ansprüche wie z. B. bei Digitalkameras oder Blitzgeräten.**

Batterien statt Akkus?

Akkus sind die optimale Energiequelle für alle Geräte mit hohem Stromverbrauch. Batterien sind dort sinnvoll, wo Geräte nicht so häufig eingesetzt werden (die Taschenlampe im Auto) oder einfach weniger Strom verbraucht wird wie z. B. in Uhren oder Messgeräten. Oder einfach als eiserne Reserve für Ihre Kamera, wenn der Akkusatz entladen und keine Lademöglichkeit in der Nähe ist.

1 POWERFUL ALKALINE BATTERIES

Typ/Type	Spannung Voltage	Sammelverpackung Bulk packing		Blisterverpackung Blister shell	
		VE/PU	Art. Nr.	VE/PU	Art. Nr.
Alkaline					
Micro AAA - AM 4	1.5 V	20	5015131	2/10	5015272
				4/10	5015132
Mignon AA - AM3	1.5 V	40	5015141	2/20	5015262
				4/20	5015142
				8/10	5015342
Baby C - AM2	1.5 V	20	5015151	2/10	5015152
Mono D - AM1	1.5 V	20	5015161	2/10	5015162
9-V-Block	9 V	10	5015171	1/10	5015172
Photo-Mignon AA	1.5 V	–	–	4/20	5015192
A 23	12 V	–	–	1/8	5015182

ALKALINE BATTERIES

Well proven, reliable and impossible to do without them. Alkaline batteries are the safest and most reliable energy source for your electronic equipment. With an extremely high capacity and protected against leakage.

Our batteries are available in all common sizes. Additionally we have added a new product to our range: the Mignon AA alkaline photo battery for highest demands and extreme requirements. When used continuously with high currents these unique batteries provide higher efficiency up to 500%.

If you want to use the best battery for your digicam or flash unit, the ANSMANN photo Mignon battery should be your choice.

Batteries or rechargeable batteries?

For all high drain equipment, rechargeable batteries are the optimum energy source. The most important features when using a digital camera are efficiency and a very quick sequence of shots, which can only be achieved by using rechargeable batteries. Primary cells are suitable in units with a low current consumption such as clocks, measuring instruments or in equipment that is used only occasionally (e. g. the torch in the car) or simply as "a last resort" for your camera when your rechargeable batteries are empty and it is not possible to recharge them.

LITHIUM BATTERIEN

DIE Energiequelle für Ihre Kamera. Höchste Leistungsfähigkeit und Performance, extrem lange Lagerfähigkeit, optimaler Auslaufschutz. Top-Qualität Made in Japan.

ANSMANN bietet die vier gängigsten Größen CR 123 A, CR 2, 2 CR 5 und CRP 2 an. Aufgrund ihrer Eigenschaften werden diese Lithium Batterien auch gerne in hochwertigen Taschenlampen eingesetzt.

LITHIUM-BATTERIES

THE energy source for your camera. Provide the highest efficiency and performance, extremely long shelf life, optimum leakage protection. Top quality Made in Japan.

ANSMANN offers them in the four most commonly used sizes: CR 123 A, CR 2, 2 CR 5 and CRP 2. Because of these features lithium batteries are the preferred choice for use in high value torches.

2 LITHIUM-ENERGY

Typ Type		Spannung Voltage	Blisterverpackung Blister shell	
			VE/PU	Art. Nr.
Lithium				
CR 123 A	Photo	3 V	1/12	5020012
CR 2		3 V	1/12	5020022
2 CR 5		6 V	1/12	5020032
CRP 2		6 V	1/12	5020042





1

2



KNOPFZELLEN BUTTON CELLS

KNOPFZELLEN

Knopfzellen für viele Anwendungsgebiete wie Fotoapparate, Fahrzeugschlüssel, Fernbedienungen, Uhren usw.

BUTTON CELLS

Button cells for a number of applications such as cameras, car keys, remote controls, clocks etc.

3 LITHIUM-KNOPFZELLEN LITHIUM BUTTON CELLS

Typ/Type		Spannung Voltage	Blisterverpackung Blister shell	
Lithium			VE/PU	Art. Nr.
CR 1025	KNOPFZELLEN / BUTTON CELLS	3 V	1/10	5020102
CR 1216		3 V	1/10	5020052
CR 1220		3 V	1/10	5020062
CR 1616		3 V	1/10	5020132
CR 1620		3 V	1/10	5020072
CR 2016		3 V	1/10	5020082
CR 2025		3 V	1/10	5020142
CR 2032		3 V	1/10	5020122
CR 2320		3 V	1/10	5020152
CR 2430		3 V	1/10	5020092
CR 2450		3 V	1/10	5020112



3

4

4 ALKALINE-KNOPFZELLEN ALKALINE BUTTON CELLS

LR 41	BUTTON CELLS	1,5 V	1/10	5015332
LR 43		1,5 V	1/10	5015293
LR 44		1,5 V	1/10	5015303
LR 54		1,5 V	1/10	5015313

Li-Ion-AKKU-PACKS

Li-Ion-BATTERY PACKS

Li-Ion-AKKU-PACKS

Wir haben unser Sortiment um ein umfangreiches Programm an hochwertigen Li-Ion-Akku-Packs für Digital- und Videokameras erweitert.

Dabei wurde größter Wert auf eine absolut hochwertige Qualität der verwendeten Li-Ion-Zellen gelegt. Dazu zählen in erster Linie die hohe Kapazität, lange Lebensdauer und vor allem elektronische Sicherheit durch Verwendung von speziellen Schutzbeschaltungen, die im Extremfall ein Explodieren der Akkus wirkungsvoll und zuverlässig verhindern. Wie wichtig dies ist, haben in letzter Zeit immer wieder Berichte über explodierte Handy- und Kamera-Akkus gezeigt.

Li-Ion BATTERY PACKS

We are now offering an attractive range of Li-ion batteries for use with digital and video cameras. The main focus for this product was to provide the highest quality of Li-ion cells, that are directly comparable with the original manufacturers versions, but at a lower price.

We attached great importance to high capacity, long cycle life and last, but not least, the use of a special safety PCB for protection to protect against explosions of cells. This is very important because of the recent news about exploding batteries in cameras and mobile phones that have made users very nervous about cheaper solutions.



Li-Ion BATTERY PACKS

TYP/TYPE	FÜR/FOR	VE/PU	Art. Nr. Part No.
A-Can NB 1 LH	Canon NB 1 LH	1/4	5022233
A-Can NB 4 LH	Canon NB 4 LH	1/4	5022263
A-Can NB 2 L	Canon NB 2 L	1/4	5022243
A-Can NB 3 L	Canon NB 3 L	1/4	5022253
A-Can BP 511	Canon BP 511	1/4	5022283
A-Cas NP-40	Casio NP-40	1/4	5022303
A-Nik EN EL 1	Nikon EN EL 1	1/4	5022413
A-Nik EN EL 3	Nikon EN EL 3	1/4	5022433
A-Nik EN EL 5	Nikon EN EL 5	1/4	5022333
A-Nik EN EL 7	Nikon EN EL 7	1/4	5022593
A-Oly LI 10 B	Olympus LI 10 B	1/4	5022443
A-Oly LI 12 B	Olympus LI 12 B	1/4	5022343
A-Oly LI 30	Olympus LI 30	1/4	5022353
A-Oly BC M1	Olympus BC M1	1/4	5022453
A-Pen D -Li 7	Pentax D - Li 7	1/4	5022293
A-Pen D -Li 8	Pentax D - Li 8	1/4	5022463
A-Fuj NP-30	Fuji NP-30	1/4	5022473
A-Fuj NP-40	Fuji NP-40	1/4	5022483
A-Fuj NP-60	Fuji NP-60	1/4	5022273
A-Fuj NP FR 1	Fuji NP FR 1	1/4	5022363
A-Kyo BP 1000	Kyocera BP 1000	1/4	5022493
A-Kyo BP 780	Kyocera BP 780	1/4	5022503
A-Min NP 400	Minolta NP 400	1/4	5022403
A-Min NP 500	Minolta NP 500	1/4	5022383
A-Min NP 600	Minolta NP 600	1/4	5022313
A-Min NP 700	Minolta NP 700	1/4	5022323
A-Min NP 200	Minolta NP 200	1/4	5022393
A-Son NP FM 50	Sony NP FM 50	1/4	5022573
A-Son NP-QM71D	Sony NP-QM71D	1/4	5022543
A-Son NP-FF 51	Sony NP-FF 51	1/4	5022553
A-Son NP-FF 50	Sony NP-FF 50	1/4	5022583
A-Pan CGA-DU14	Panasonic CGA-DU14	1/4	5022373
A-Pan CGA-DU21	Panasonic CGA-DU21	1/4	5022423
A-JV BN-V 114	JVC BN-V 114	1/4	5022513
A-JV BN-V 416	JVC BN-V 416	1/4	5022523
A-JV BN-V 428	JVC BN-V 428	1/4	5022533

Li-Ion BATTERIES

Auszug aus unserem Lieferprogramm,
ständig aktualisiert unter kamera.ansmann.de

Selection of our product range,
Full list on camera.ansmann.co.uk

2 ENERGY CHECK

Art. Nr. / Part No.
4000042

3 BATTERY TESTER

Art. Nr. / Part No.
4000001
NEUES DESIGN
Lieferbar ab 3. Quartal 2005
NEW DESIGN
Available from 3rd quarter 2005


1 BATTERY BOX 8AA

Art. Nr. / Part No.
4000033

4 BATTERY BOX 4AA

Art. Nr. / Part No.
4000253

1 4 BATTERY BOX

 **Aufbewahrungssystem für bis zu 8/4 Micro AAA oder Mignon AA Akkus/Batterien sowie CR 123 A und bis zu 8/4 Speicherkarten**

- Passt in jede Tasche • Ideal für Zuhause und unterwegs
- Schützt vor Kurzschluss und Entladung • Zusammensteckbar

 **Storage system for up to 8/4 batteries size AA or AAA cells, CR 123 A or up to 8/4 memory cards**

- Pocket size • Protects cells during transportation
- Avoids accidental shorting or discharging • Slot together boxes

2 ENERGY CHECK

 **Kapazitäts-Testgerät für Primär-Batterien und NiCd-/NiMH-Akkus**

- Anzeige in 25%-Schritten • Für alle Rundzellen und 9 V Block
- Einfache Bedienung

 **Capacity tester for primary cells and NiCd/NiMH rechargeable batteries**

- Indicators in 25%-steps • For AAA, AA, C, D, 9 V
- Easy handling

AKKU-PACKS

 Wir bieten ein reichhaltiges Angebot an Akku-Packs für verschiedene Anwendungen wie z. B. RC-Fahrzeuge, Mobiltelefone usw. an. Das aktuelle Lieferprogramm finden Sie unter: www.ansmann.de
Passende Ladegeräte finden Sie auf Seite 14/15

BATTERY-PACKS


We offer a wide range of battery packs for cordless phones, RC-cars etc. You can find the current range on our website: www.ansmann-energy.com
A suitable charger can be found on pages 14/15

ZUBEHÖR ACCESSORIES

3 BATTERY TESTER

 **Preiswerter Batterietester im Taschenformat für die schnelle Überprüfung des Batteriezustandes**

- Für Knopfzellen, Micro-, Mignon-, Baby- und Monobatterien und 9 V Block

 **Simple battery tester to check quickly the charge status of primary disposable batteries**

- For cylindrical cells (AAA, AA, C, D), button cells and for 9 V blocks

RC-PACKS



MOBILES LICHT

MOBILE LIGHT

HIGHLIGHTS

RECHARGEABLE METAL D LED

Die bewährte wiederaufladbare Stabtaschenlampe mit modernstem LED-Leuchtmittel für extrem lange Leuchtzeiten. Seite 32

The proven rechargeable metal torch system with changeable battery pack and the most advanced LED option for extremely long working time. Page 32




S2 RANGE

Handliche und modernste Metalltaschenlampen mit Xenon-/6fach-Super-LED oder 1 Watt LED-Leuchtkopf. Seite 34

Handy modern metal flashlights either with Xenon/Super 6 LED or 1 Watt LED header. Page 34



ANSMANN LEUCHTET EIN...

 Die neuen Entwicklungen im Bereich Mobiles Licht zeigen einen klaren Trend in Richtung moderner LED Technologie. Die LEDs der neuen Generation zeichnen sich aus durch überzeugende Leuchtkraft bei akzeptablem Energieverbrauch in immer mehr Anwendungen.

Neben der im letzten Jahr vorgestellten FUTURE LED II setzt ANSMANN diese moderne LED Technologie nicht nur in der neuen S2 Serie um, sondern unter anderem auch in bewährten Lampensystemen, wie etwa der bei Polizei und Sicherheitsdiensten geschätzten Rechargeable Metal D (RMD) als LED Version. Hier schließt sich der Kreis zu den anderen Kompetenzbereichen von ANSMANN ENERGY: Die Kombination aus modernster Ladetechnologie, aktueller kraftvoller Akkupacks und aktuelle Lichttechnologie ergeben

hier erstmals ein Lampensystem, bei dem die Ladezeiten wesentlich kürzer sind als die Leuchtdauer.

Ein rundum gelungenes System an Mobilem Licht für alle Anwendungen, aber sehen Sie selbst...

ANSMANN FOR BRIGHT IDEAS

 **New developments in the area of mobile lights are clearly focusing on modern LED technology. LEDs of the new generation are demonstrating a huge increase in brightness at a much more acceptable energy consumption (compared with conventional bulbs) for more and more applications.**

In addition to the FUTURE LED II, introduced last year, this

EX
E
D
N

modern LED technology is now standard in our new S2 series and is now also an option in our Police and Security approved torch systems such as the Rechargeable Metal D (RMD) with the new LED version. These systems highlight the three major competence factors at the centre of ANSMANN ENERGY: The combination of modern charging technology, powerful battery packs and utmost, the modern light technology resulting for the first time into a torch system, that the maximum possible charging times are fundamentally shorter than the maximum working time.

All round a modern system of Mobile Light for all applications, but see that for yourself...

32 ACCU POWER

Wiederaufladbare Metalltaschenlampen für den professionellen Einsatz

Rechargeable metal torches for professional use



33 METAL POWER

Stabile Metalltaschenlampen aus hochwertigem Flugzeugaluminium

Robust metal torches made of aircraft style aluminium



34/35 PROFESSIONAL METAL POWER

Extrem helle, handliche Metalltaschenlampen, ideal für Polizei, Feuerwehr ...

Handy bright metal torches, ideal for police, fire fighters...



36/37 PROFESSIONAL POWER

Professionelle wiederaufladbare Handlampen und Arbeitsleuchten für Industrie und Handwerk

Professional rechargeable lights and working lights for industrial use.



38 KEY CHAINS & LASERPOINTER

Schlüsselanhänger - mit HOCHLEISTUNGS-LEDs; Laserpointer für Profis

Modern designed key-chains with ultra bright LEDs. Laserpointer for Professionals



39 PENLIGHTS & HEADLIGHTS

Handliche Lampensysteme für den privaten und beruflichen Einsatz

Professional handy torches for home, workplace and on the move



40 POWER LIGHTS

Wiederaufladbare Arbeitsscheinwerfer und Taschenlampen für alltägliche Einsätze

Rechargeable industrial lamps and torches for everyday use



41 ZUBEHÖR / ACCESSORIES

Ersatzteile und Zubehör

Spare parts and accessories



AKKU POWER

WIEDERAUFLADBAR / RECHARGEABLE

LUXEON™

BATTERY PACK

Art. Nr. / Part No.
3032012

2 RECHARGEABLE METAL D LED

Art. Nr. / Part No.
5816402

1 RECHARGEABLE METAL D

Art. Nr. / Part No. 5816152/03 silver
Art. Nr. / Part No. 5816152 black

Typ Type	Leuchtmittel Bulb	Netzspannung Mains	Leuchtdauer Operating time	Art. Nr. Part No.
1 Rechargeable Metal D black	Halogen	230 V AC / 12-24 V DC	3,0 h	5816152
Rechargeable Metal D silver	Halogen	230 V AC / 12-24 V DC	3,0 h	5816152/03
2 Rechargeable Metal D LED	LUXEON™ 1W	230 V AC / 12-24 V DC	> 12 h	5816402

Ersatzteile und Zubehör siehe Seite 41 / Spare parts and accessories see page 41

Wiederaufladbare Metalltaschenlampen mit modernster Ladetechnik und hoher Funktionalität

- Bis zu 1000 mal wiederaufladbar
- Mit Druck-/Morse-Schalter
- Elegantes schwarzes oder silberfarbenes Design aus hochwertigem Flugzeugaluminium
- Fokussierbar
- Spritzwassergeschützt
- Stoß- und kratzfest
- 2 Jahre Garantie

1 RECHARGEABLE METAL D (RMD)

Moderne Metallstablampe mit intelligenter, umweltfreundlicher Ladetechnologie für den stationären und mobilen Einsatz.

Mit Wand-/Autoladeschale, -ΔU-Ladetechnik, NiMH-Akkupack 6 V / 3.000 mAh, Halogenleuchte und Ladeadapter 230 V AC sowie 12-24 V DC.

Modern metal torch with intelligent and environmentally friendly charging technology for home and mobile use.

Includes wall/car holder, -ΔV detection, NiMH battery pack 6 V / 3,000 mAh, halogen bulb and charger 230 V AC and 12-24 V DC.

Rechargeable metal torches with the most up-to-date charging technology and highest functionality

- Rechargeable up to 1000 times
- With push-/morse button switch
- Modern black coloured design (RMD also available in silver coloured design) made of aircraft style aluminium
- Adjustable focus
- Splash-proof
- Shock- and scratch-proof
- 2 years warranty

2 RECHARGEABLE METAL D LED (RMD LED)

Wie RMD (2), jedoch mit Hochleistungs-LUXEON™-1-Watt-LED-Technologie. Für super lange Leuchtzeiten (bis 8 Std. excellent, bis 12 h sehr gut, über 24 h zur Orientierung bei Dunkelheit geeignet). Ladezeit max. 6 Stunden.

Similar to RMD (2), RMD LED is equipped with high performance LUXEON™ 1 Watt LED technology for superior operating times (up to 8 hrs. excellent, 12 hrs. very good, more than 24 hrs. still suitable for orientation in the dark). Charging time 6 hrs maximum.

METAL POWER

METALLTASCHENLAMPEN / METAL TORCHES

Hochwertige Metalltaschenlampen in modernem Design

- Aus Flugzeugaluminium
- Fokussierbar
- Stoß- und kratzfest
- Spritzwassergeschützt
- Mit Ersatzbirne (außer FUTURE AA/AA LED)
- Trageschleife
- 2 Jahre Garantie

High quality metal torches in modern design

- Made of aircraft style aluminium
- Adjustable focus
- Shock- and scratch proof
- Splash-proof
- Spare bulb included (except FUTURE AA/AA LED)
- Carrying strap
- 2 years warranty

1 2 3 4 FUTURE AA LED/AA/C/D

In elegant schwarzem Outfit aus Flugzeugaluminium.

Moderne Leuchtmittel (Future C/D mit Ersatzbirne), bzw. 6fach-Super-LED (FUTURE AA LED mit ca. 135 Stunden Leuchtdauer)

Blisterverpackt inkl. Batterien / Blister incl. batteries

Typ Type	inkl. Batterie incl. cells	Leuchtdauer Operating time	Gewicht* Weight*	Art. Nr. Part No.
1 Future AA LED	3 x AA	135 h	70 g	5816373
2 Future AA	2 x AA	2,5 h	67 g	5816223
3 Future C	3 x Baby C	7 h	220 g	5816233
4 Future D	3 x Mono D	14 h	310 g	5816243

Ersatzteile u. Zubehör s. Seite 41 / Spare parts and accessories see page 41

In elegant black design made of aircraft style aluminium.

Modern bulbs (FUTURE C/D incl. spare bulb) 6 x super LED (FUTURE AA LED with approx. 135 h operating time).

Faltschachtel / Folding box

Typ Type	Zellentyp Type of cells	Leuchtdauer Operating time	Gewicht* Weight*	Art. Nr. Part No.
2 Future AA	2 x AA	2,5 h	67 g	5816122
3 Future C	3 x Baby C	7 h	220 g	5816112
4 Future D	3 x Mono D	14 h	310 g	5816102

Ersatzteile u. Zubehör s. Seite 41 / Spare parts and accessories see page 41



4 FUTURE D

Art. Nr. / Part No.
Blister: 5816243
Box: 5816102

3 FUTURE C

Art. Nr. / Part No.
Blister: 5816233
Box: 5816112

1 FUTURE AA LED

Art. Nr. / Part No.
5816373

2 FUTURE AA

Art. Nr. / Part No.
Blister: 5816223
Box: 5816122

PROFESSIONAL METAL POWER

METALL-TASCHENLAMPEN MIT XENON/LED TECHNOLOGIE METAL TORCHES WITH XENON/LED TECHNOLOGY

Handliche, moderne Design-Metalltaschenlampen

- Inkl. Hochleistungs-Lithium-Batterien für gleichbleibende Leistungsabgabe
- Aus Flugzeugaluminium
- Mit Seriennummer
- Stoß- und kratzfest
- Spritzwassergeschützt
- EIN/AUS Druckschalter
- 2 Jahre Garantie

Handy, high quality metal torches in modern design

- Incl. high performance Lithium batteries for constant power
- Made of aircraft style aluminium
- Shock- and scratch proof
- ON/OFF switch
- With serial number
- Splash-proof
- 2 years warranty

1 2 3 S2 6LED/LUXEON™/XENON

S2-Profi-Lampenserie aus eloxiertem Flugzeugaluminium mit schwarzen Applikationen.

Extrem helle Leuchtmittel sorgen für perfektes Licht. Die S2 Serie wird in formschönen 3D Blisterverpackungen geliefert.

Professional S2 torch series in aircraft aluminium with black trimming.

Extremely bright bulb for continual perfect light. The S2 series comes with modern 3-D blister.

Typ Type	Länge / Ø Length / Ø	Leuchtmittel Bulb	Leuchtdauer Operating time	Gewicht Weight	Art. Nr. Part No.
1 S2 6LED	125 / 30 mm	6 x LED (Japan)	7 h	140 g	5816253
2 S2 LUXEON™	128 / 32 mm	LUXEON™ 1 W	> 12 h	140 g	5816263
3 S2 Xenon-Light	125 / 30 mm	Xenon 5 W	1,5 h	140 g	5816273

Ersatzteile und Zubehör siehe Seite 41 / Spare parts and accessories see page 41

S2 HOLDER

Aus Cordura für alle Taschenlampen auf dieser Doppelseite
Made of cordura suitable for all torches on this double page
Art. Nr. / Part No.
10760022

1 S2 6LED

Art. Nr. / Part No.
5816253

2 S2 LUXEON™-LIGHT

Art. Nr. / Part No.
5816263

3 S2 XENON-LIGHT

Art. Nr. / Part No.
5816273

L U X E O N™

Hochwertige Metalllampen mit innovativer Technologie

- Extrem weiter Lichtkegel
- Sehr hohe Leuchtkraft
- Inklusive 2 x CR 123 A
- Spritzwassergeschützt
- Aus Flugzeugaluminium
- 2 Jahre Garantie

4 FUTURE LED II

In schwarz mit spezieller 1-Watt-LED-Technologie
Black coloured with special 1 Watt LED technology

High quality metal lamps with innovative Xenon technology

- Extremely wide light cone
- Super illuminating power
- Include 2 x CR 123 A
- Splash-proof
- Made of aircraft style aluminium
- 2 years warranty

5 6 7 FUTURE XENON I / XENON II

Sehr hohe Leuchtkraft durch den Einsatz moderner Xenon Technologie, die bei der FUTURE XENON II durch einen speziellen Reflektorschiff verstärkt wird. Schwarz oder silberfarben mit Seriennummer (Xenon I).

Modern xenon technology for bright light. Future Xenon II with high efficiency reflector. Black or silver coloured with serial number (Xenon I)

Typ Type	Farbe Colour	Länge / Ø Length / Ø	Gewicht Weight	Leuchtmittel Bulb	Leuchtdauer Operating time	Blister Art. Nr. Blister Part No.	Faltschachtel Art. Nr. Folding box Part No.
4 Future LED II	black	132/32 mm	160 g	LUXEON™ 1 W	> 12 h	–	5816192
5 Future Xenon I	black	125/30 mm	140 g	Xenon 5 W	1,5 h	5816173	5816172
6 Future Xenon I	silver	125/30 mm	140 g	Xenon 5 W	1,5 h	5816073	5816072
7 Future Xenon II	black	131/32 mm	140 g	Xenon 8 W	1,3 h	–	5816182

Ersatzteile und Zubehör siehe Seite 41 / Spare parts and accessories see page 41

Inkl. Batterien / Batteries included

5 FUTURE XENON I

Art. Nr. / Part No.
Blister 5816173
Folding Box 5816172

6 FUTURE XENON I

Art. Nr. / Part No.
Blister 5816073
Folding Box 5816072

7 FUTURE XENON II

Art. Nr. / Part No.
5816182



4 FUTURE LED II

Art. Nr. / Part No.
5816192

L U X E  N TM

PROFESSIONAL POWER

ARBEITS-/HANDSCHEINWERFER / SPOTLIGHTS



Professionelle Arbeitsscheinwerfer aus schlagfestem Kunststoff mit separat ladbarem Akkupack.

- Moderner NiMH-Akku ohne Memoryeffekt
- Spritzwasserdichtes Gehäuse IP54/IP55
- Aktiver Wandhalter mit Steckerladegerät für Dauerladung
- Ladekontroll LED • Tragegurt • Fokussierbar

Zusätzliche Features der WL8 Serie:

- OTC (One touch control) Elektronik • Netzausfallelektronik
- Mikroprozessorgesteuerte Regelelektronik
- Einknopfbedienung (EIN/AUS, stufenlose Helligkeitsregulierung)
- Automatische Helligkeitsreduzierung auf 30% (Notreserve)
- Elektronischer Tiefentladeschutz

Professional working light made of toughened plastic with separate rechargeable battery pack

- Modern NiMH battery pack without memory effect
- Water proofed housing IP54/IP55
- Wall mounting continuous charging station
- Charging control LED • Carrying strap • Adjustable focus

Additional features of WL8 series:

- OTC (One touch control) electronics • Mains failure electronics
- Microcontrolled electronics
- One button use (ON/OFF, permanent dimmer)
- Energy saving (reduction to 30% when battery voltage low)
- Deep discharging protection

Typ Type	Leuchtmittel Bulb	Akku Battery	Leuchtdauer Operating time	Leuchtwerte Beam	Art. Nr. EU Part No. EU
1 WL5-05	5W	6V, 2000mAh	140 mins	1000 m	5802012
2 WL5-10	10W	6V, 2000mAh	70 mins	1200 m	5802022
3 WL8-05	5W	9,6V, 2000mAh	3,3 - 24 h	1000 m	5802032
4 WL8-10	10W	9,6V, 2000mAh	1,6 - 12 h	1200 m	5802042
5 WL8-20	20W	9,6V, 2000mAh	50 mins - 5,5 h	1500 m	5802052

*Zubehör: Ersatzakkupacks WL5 und WL 8, Ersatzbirnensets (5W, 10W, 20W)

*Accessories: Reserve Battery pack WL5 and WL 8, Reserve Bulb Sets (5W, 10W, 20W)

Ersatzteile siehe Seite 41 / Spare parts see page 41

1 WL5-05

Art. Nr. / Part No.
5802012

2 WL5-10

Art. Nr. / Part No.
5802022

3 WL8-05

Art. Nr. / Part No.
5802032

4 WL8-10

Art. Nr. / Part No.
5802042

5 WL8-20

Art. Nr. / Part No.
5802052



PROFESSIONAL POWER

HANDSCHEINWERFER / SEARCHLIGHTS

4 STARLIGHT 400

Art. Nr. / Part No.
Euro 5102082
UK 5502056

STATION 12/24V

Art. Nr. / Part No.
4702013

2 ASN 15 HD

Art. Nr. / Part No.
Euro 5102042
UK 5502036

3 STARLIGHT 200

Art. Nr. / Part No.
Euro 5102062
UK 5502046

1 AS 10 H

Art. Nr. / Part No.
Euro 5102022
UK 5502016

Typ Type	Zubehör* Accessories*	Leuchtmittel Bulb	Leuchtweite Beam	Leuchtdauer Operating time	Art. Nr. EU Part No. EU	Art. Nr. UK Part No. UK
1 AS 10 H	–	HA 5.2 V / 4.4 W	1000 m	180 min.	5102022	5502016
2 ASN 15 HD	T/D/N	HA 6 V / 20 W	1500 m	30-120 min.	5102042	5502036
3 Starlight 200	–	HA 5 V / 4.4 W	800 m	120 min.	5102062	5502046
4 Starlight 400	T/N/F/B	HA 6 V / 10 W KR 7.2 V / 4 W	1200 m	60-200 min.	5102082	5502056

*Zubehör: T = Tragegurt, D = Dimmer, N = Netzausfallelektronik, F = Filterscheibe rot und grün
B = Blinkelektronik, DC = 12/24 V Ladung

*Accessories: T = Belt, D = Dimmer, N = Mains failure electronics, F = Colour filter red and green
B = Electronic flashing indicator, DC = 12/24 V DC charge

Sonderzubehör für Starlight Serie: Ladestation 12-24 V DC Art. Nr. 4702053
Special accessories for Starlight series: Mobile charging station 12-24 V DC Part No. 4702053

Sonderzubehör für AS Serie: Ladestation 12-24 V DC Art. Nr. 4702013
Special accessories for AS series: Mobile charging station 12-24 V DC Part No. 4702013

Ersatzteile siehe Seite 41 / Spare parts see page 41

Wiederaufladbare robuste Akku-Handscheinwerfer mit bewährter Technologie

- Bis 1000 x aufladbar
- Immer einsatzbereit
- Mit Wandhalterung und Ladegerät
- Zoom-Fokussierung
- Super Leuchtkraft bis max. 1500 m
- Schwenkbarer Leuchtkopf (Starlight Serie)
- Not- bzw. Sicherheitslicht (Starlight 400)
- 2 Jahre Garantie

Solid rechargeable portable searchlights with secure dependable technology

- Rechargeable up to 1000 times
- Always ready for use
- With wall mounting station and charger
- Zoom focusing
- Super illuminating power up to max. 1500 m
- Adjustable height and direction (Starlight series)
- Emergency safety light (Starlight 400)
- 2 years warranty

ENTERPRISE - EP1

EP-1 A: 5001213 anthrazit • white LED
EP-1 B: 5001223 blue • blue LED

3 ORBIT 11

Art. Nr. / Part No.
5816283

4 ORBIT 12

Art. Nr. / Part No.
5816293

5 LASERPOIN

Art. Nr. / Part No.
Art. Nr. / Part No.

Typ Type	LED Weiß / White Art. Nr. / Part No.	LED Blau / Blue Art. Nr. / Part No.
1 KC Autark	5001053	5001063
2 KC Flash	5001073	5001083
3 Orbit 11	5816283	–
4 Orbit 12	5816293	–

Extra helle Super-LEDs • Extra bright super LEDs

1 KEY CHAIN AUTARK

Schlüsselanhänger mit abnehmbarem Leuchtmittel
Key chain with detachable bullet style torch

2 KEY CHAIN FLASH

Aluminiumgehäuse mit Ein/Aus-Druckschalter
Aluminium housing with on/off switch

3 4 ORBIT 11 / 12

Metallgehäuse mit Karabiner-Verschluss
Metal housing with clip

5 6 LASERPOINTER INFINITER

Mit integriertem PDA-Stylus und Kugelschreiber. Silberfarben eloxiert, innovatives Design, Top-Schreibqualität durch Markenmine. LED Licht (nur Infiniter 4 in 1).

PDA Stylus, ballpen, laser pointer - 3 in 1. Silver coloured, innovative design, top quality ballpen. LED light (only Infiniter 4 in 1).

Typ Type	Reichweite Range	Größe Dimension	Art. Nr. Part No.
5 Laserpointer Infiniter 3 in 1	500 m	143 mm	5001143
6 Laserpointer Infiniter 4 in 1	500 m	143 mm	5001183
Leuchtmittel / Bulb type: Laserdiode Class II (< 1 mW) Wellenlänge / Wave length: 650 nm Standard: EN 60825-1:1994+A11:96			

1 KEY CHAIN AUTARK

Art. Nr. / Part No.
LED white 5001053
LED blue 5001063

2 KEY CHAIN FLASH

Art. Nr. / Part No.
LED white 5001073
LED blue 5001083

Typ Type	Farbe Colour	Größe Dimension	Art. Nr. Part No.
7 Penlight Clip NF	Silber / Silver coloured	127 mm	5101123
8 Penlight Clip LED	Silber / Silver coloured	124 mm	5001023

7 8 PENLIGHT CLIP NF / CLIP LED

Penlight mit lackiertem Aluminiumgehäuse

Mit abbruchsicurem Clipschalter, extra verstärkt, selbstreinigende Kontaktfläche im Blister.

- Inkl. 2 x Micro AAA Batterien (Penlight Clip NF)
- Inkl. 4 x Knopfzelle LR 41 (Penlight Clip LED)
- **Super helle LED** (Penlight Clip LED)

Penlight with lacquered aluminium housing

With extra strong clip switch, specially strengthened, self-cleaning contact area in blister packaging.

- Incl. 2 x Micro AAA batteries (Penlight Clip NF)
- Incl. 4 x button cell LR 41 (Penlight Clip LED)
- **Super bright LED** (Penlight Clip LED)



Laserpointer INFINITER 3 IN 1

No. 5001143 (Blister version)
No. 5001140 (Metal box version)

Laserpointer INFINITER 4 IN 1

Art. Nr. / Part No. 5001183 (Blister version)
Art. Nr. / Part No. 5001180 (Metal box version)



HEADLIGHT SL

Art. Nr. / Part No.
Silver/Grey • 5819043
Silver/Blue • 5819033



7 PENLIGHT CLIP NF

Art. Nr. / Part No.
Silver coloured 5101123

8 PENLIGHT CLIP LED

Art. Nr. / Part No.
Silver coloured 5001023

11 XB-1

Art. Nr. / Part No.
5819053

LUXEON™

Typ Type	Farbe Gehäuse/Band Colour Housing/Strap	LED	Art. Nr. Part No.
9 SL 4 CR	Silver / Blue	4 x Super LED	5819033
10 SL 4 CR	Silver / Grey	4 x Super LED	5819043

9 10 HEADLIGHT SL 4 CR

Extrem leichte Kopflampe mit 4 Hochleistungs LEDs

- Inkl. Lithium Batterie • Leuchtkopf 90° verstellbar
- Leuchtdauer über 60 Stunden • 2 Jahre Garantie

Extremely lightweight headlight with 4 high performance LEDs

- Incl. lithium battery • Head adjustable up to 90°
- Operating time more than 60 hours • 2 years warranty

11 XB-1 BIKE & OUTDOOR-LIGHT

Outdoor-Lampe für 10 Stunden exzellentes Licht in allen Lebenslagen (Mehr als 10 Stunden Leuchtdauer)

- Mit abnehmbarer Clip-Halterung für Zeltgestänge und Fahrräder (im Bereich der StVZO nicht zugelassen), usw.
- Inkl. 3 x Micro AAA Alkaline
- 2 Jahre Garantie • Mit LUXEON™ Super LED

Outdoor light for 10 hours of super bright light

- With removable mount (for bike or for use in tents etc.)
- Incl. 3 Micro AAA Alkaline
- 2 years warranty • With LUXEON™ Super LED

POWER LIGHTS



2 ALKALINE SET

Art. Nr. / Part No.
5816213

1 MC 2

Art. Nr. / Part No.
5102092

3 X2

Art. Nr. / Part No.
5816203



1 MC 2

Attraktiver Arbeitsscheinwerfer

- Umweltfreundlicher NiMH-Akku
- Schwenkbarer Leuchtenkopf (150°)
- Blinkelektronik inkl. Filterscheibe orange
- Wandhalter mit Ladeelektronik für 230 V AC oder 12 V DC
- Notlichtfunktion
- Magnethalterung

Attractive industrial rechargeable spotlight

- Environmentally-friendly NiMH battery
- Adjustable height and direction (150°)
- Flashing light electronics incl. colour filter orange
- Wall mounting station with charger 230 V AC / 12 V DC
- Emergency light
- Magnet holder

2 AKTIONS-SET ALKALINE

10 x Mignon AA Alkaline Batterien
inkl. transparenter Taschenlampe • Art. Nr. 5816213

10 x Mignon AA alkaline batteries
incl. transparent flashlight • Part No. 5816213

Typ Type	Gewicht Weight	Leuchtdauer Operating time	Art. Nr. Part No.
1 MC 2	360 g (Lampe/Torch)	140 min.	5102092
2 T2W	100 g (incl. Batteries)	120 min.	5816213
3 X2 K	200 g (incl. Batteries)	120 min.	5816203

3 X2 KRYPTON LIGHT

Handliche silberfarbene Metall-Taschenlampe mit schwarzen Applikationen


- Starke Krypton-Birne
- Spritzwassergeschützt
- Modernes Design
- Fokussierbar
- Trageschlaufe
- Inkl. 2x AA Alkaline Batterien


Handy silver coloured metal flashlight with black trimming

- Strong krypton bulb
- Splash proofed
- Modern design
- Adjustable focus
- Carrying strap
- Incl. 2x AA alkaline batteries

ZUBEHÖR MOBILES LICHT

ACCESSORIES MOBILE LIGHT

 **ANSMANN ENERGY** bietet vielfältiges Zubehör. Ob Ersatzbirnen, Ladestationen oder Ersatzakkupacks, Sie können für fast alle Lampenmodelle Ersatzteile und Zubehör bestellen.

 **ANSMANN ENERGY** offers multiple accessories. Whether spare bulbs, chargers or spare battery packs, you may order spare parts and accessories for nearly all torches and lamps.

Type	Für Lampentypen For models	Besonderheiten Features	Art. Nr. Part No.
1 Leather pouch small	Rechargeable Metal AA, Future AA, Future AA LED, X2	–	10760010
2 Leather pouch large	Rechargeable Metal D, Future D, Future C	–	10760011
3 Leather Bag I	Future Xenon I, S2 Xenon-Light, S2 6-LED-Light	Mit Batteriefach With battery case	10760012
4 Leather Bag II	Future Xenon II, Future LED II S2 Luxeon™-Light	Mit Batteriefach With battery case	10760020
5 S2 Holder	Future Xenon I + II, S2 Serie	Mit Batteriefach With battery case	10760022

5 S2 HOLDER

Art. Nr. / Part No.
10760022

LADE-/CHARGING STATION

FOR RMD SYSTEM
Art. Nr. / Part No.
3008015

BATTERY PACK

FOR RMD SYSTEM
Art. Nr. / Part No.
3032012

AKKUS BATTERIES

2 LEATHER POUCH LARGE

Art. Nr. / Part No.
10760011

1 LEATHER POUCH SMALL

Art. Nr. / Part No.
10760010

3 4 LEATHER BAG I+II

Art. Nr. / Part No.
Bag I 10760012
Bag II 10760020

BIRNEN BULBS



LIEFERUMFANG / SCOPE OF SUPPLY

1 DISPLAY MAXI

Hochwertiges Metall-Standdisplay silberfarben
Inkl. 30 Produkthaken für die individuelle Bestückung. Ideal für die gesamte ANSMANN-Produktpalette.

Art. Nr.: 1000131 (Gesamthöhe ca. 187 cm) ohne Deko

Well-designed metal floor display silver coloured
Includes 30 product hooks for individual mounting. Ideal for the complete ANSMANN product range.

Part No.: 1000131 (Height approx. 187 cm) without decoration

2 ACCU-CENTER*

Hochwertiges Metall-Thekendisplay, silberfarben. Inkl. 12 Produkthaken für die individuelle Bestückung mit ANSMANN-Produkten.

Art. Nr.: 1000123 (Gesamthöhe ca. 57 cm)


Well-designed metal counter display silver coloured. Includes 12 product hooks for individual mounting with ANSMANN products.

Part No.: 1000123 (Height approx. 57 cm)


1 DISPLAY MAXI

Art. Nr. / Part No. 1000131

3 DIGICAM COUNTER


 **Verkaufsförderndes Thekendisplay inkl. 24 x 4er Blister Mignon AA 2.600 mAh DIGITAL.** Speziell für den Fotofachhandel im Umkarton mit Aufreißblase.

Art. Nr.: 4000402


 **Promotion counter display includes 24 pcs. blister packs of 4 pcs. Mignon AA NiMH 2,600 mAh DIGITAL.** Particularly suitable for specialist photo suppliers. Carton with display card.

Part No.: 4000402

4 ACCU-BOX COUNTER 8AA

 **Thekendisplay inkl. 20 Stück Akkubox 8AA.** Zum sicheren Transport von Akkus, Batterien und Speicherkarten. Speziell für Elektro-, Foto- und Telekommunikations-Fachhandel.

Art. Nr.: 4000032

 **Counter display includes 20 pcs. of battery boxes 8AA.** Protects cells and memory cards during transportation. Particularly suitable for electrical, photo and telecommunication specialist suppliers.

Part No.: 4000032

ENERGY-CENTER BANNER

Banner zum Bekleben von Präsentationselementen

Variables Maß: 60, 100 oder 125 cm (Höhe: 24 cm)

Self-Adhesive banners

Variable dimensions of 60, 100 or 125 cm (Height: 24 cm)

2 ACCU-CENTER

Art. Nr. / Part No.
1000123

3 DIGICAM COUNTER

Art. Nr. / Part No.
4000402

4 ACCU-BOX COUNTER

Art. Nr. / Part No.
4000032



ANSMANN SERVICE

FÜR HÄNDLER / FOR RESELLERS

ORIGINALBEHANGWAND IM SHOP • ORIGINAL SALES DISPLAY IN SHOP



SERVICE FÜR DEN FACHHANDEL

Wir helfen dem Fachhandel bei der Bestückung der Behangwände. Mit Hilfe einer „Produkt-Bibliothek“, die kostenlos von ANSMANN ENERGY zur Verfügung gestellt werden kann, können Sie im Büro mit Ihrem PC alle Varianten mit unseren Produkten schnell und einfach durchspielen. Sie benötigen dafür das Programm Adobe Illustrator® auf Ihrem Rechner, das wir Ihnen leider nicht zur Verfügung stellen können. Auf Anfrage stellen auch wir Ihnen gerne IHRE Wand zusammen. Bitte wenden Sie sich einfach an uns!

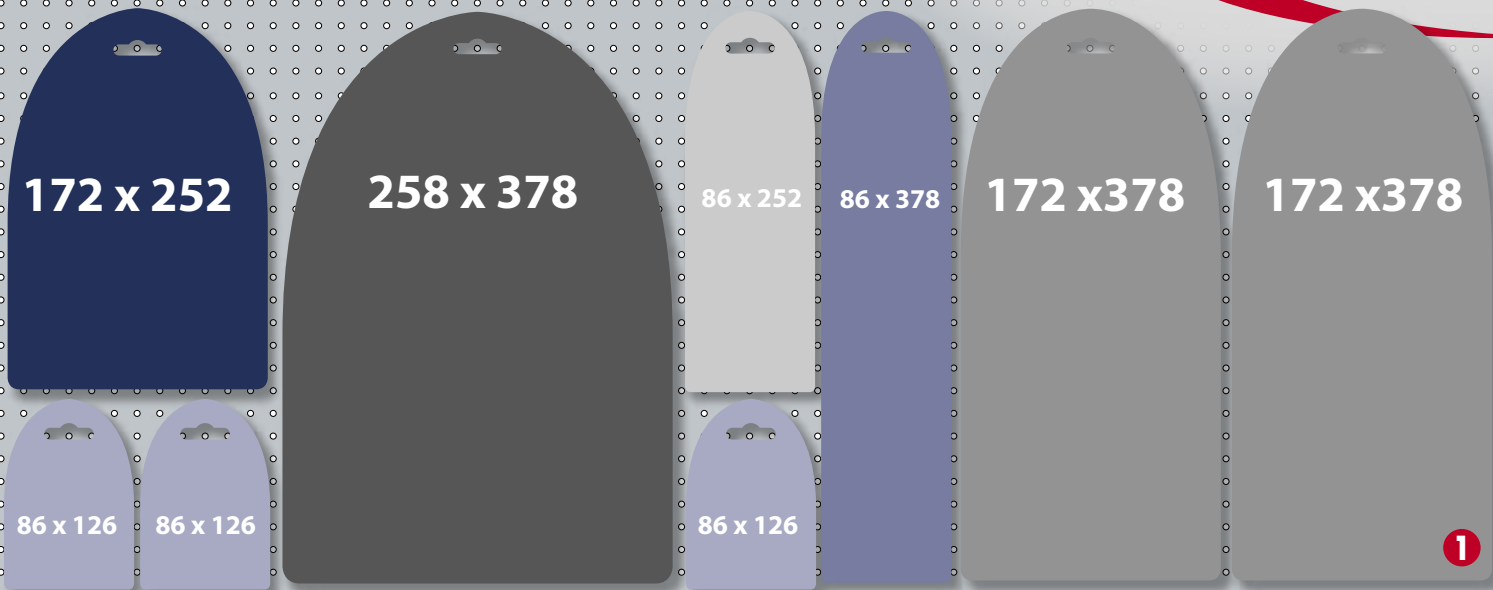
SERVICE FOR THE SHOPS

We are trying to help the shops to create their own sales display wall using our consumer products in our standard blisters and clamshells. Now available from our marketing department is a „product library“ for your computer, where you can create, with help from the software Adobe Illustrator®



PC-ANSICHT / PC VIEW

(which you must have installed), your own blister-wall using simple to use instructions. Please contact us for your own copy. On request we will construct your wall, too. This service is available on request.



ZUKUNFTSWEISENDES VERPACKUNGSKONZEPT

Ansprechende und hochwertige Verpackungen, die sauber platziert sind, verkaufen sich beinahe von alleine. 70% der Kaufentscheidungen werden direkt am Point of Sale getroffen, also bei Ihnen im Geschäft.

Wir haben unsere Verpackungen komplett überarbeitet. Transparente Blisterverpackungen mit silberfarbenen Einlegern zeigen den Inhalt direkt an der Wand. Modern gestaltete Ladegeräte, Akkus/Batterien und Lampen sprechen für sich.

Die Vorteile des neuen Verpackungskonzepts auf einen Blick:

- 1 Einheitliche Blistermaße basierend auf der Akku-/Batterieblisterkarte garantieren eine leichte Austauschbarkeit der Produkte und Ihre Verkaufswand hat immer ein ordentliches Aussehen.
- 2 Die transparenten Blister lassen den Blick auf die Produkte frei. So kann der Kunde sofort erkennen, worum es sich handelt.
- 3 Jeder Blisterverpackung liegen Einlegekarten in bis zu 18 Landessprachen bei, so können Sie direkt in Ihrer gewünschten Sprache die Highlights des Produkts auf der Vorderseite präsentieren.
- 4 Ausführliche und leicht verständliche Bedienungsanleitungen in bis zu 18 Sprachen
 - Sie erhalten zu den Produkten Leitkarten, die Sie als letzte Karte auf dem Haken anbringen können. So kann jeder Kunde, der ein Produkt nicht mehr finden kann, sofort an der

Kasse nach diesem Artikel fragen und Auskunft erhalten, wann das Produkt wieder am Lager ist.

• Wir unterstützen Ihre Verkaufsarbeit durch unseren Internetseite www.ansmann.de. Dort finden Sie und Ihre Kunden jederzeit weitere Informationen zu unseren Produkten.

ADVANCED PACKING CONCEPT

Attractive and high grade packing when correctly placed will help the product to sell itself. 70% of the purchase decisions are made directly at the point of sale, i.e. in your shop.

We have completely revised our packing. Transparent blister packs with silver inlays show the content directly at the wall. Modern designed battery chargers, accu/batteries and lamps speak for themselves.

The advantages of the new packing concept on a view:

- 1 Uniform blister dimensions based on the accu/battery blister card guarantee an easy exchangeability of the products and your sales wall always has a proper appearance.
- 2 The transparent blister give view to the products. Thus the customer can immediately see the article concerned.
- 3 Every blister pack contains inlays in up to 18 languages, so that you can present the highlights of the product at the front in your desired language.
- 4 Detailed and easily understandable operating instructions in up to 18 languages.
 - Together with the products you receive master cards which you can put up as last card at the hook. So every customer who can not find a product any more can ask at the till for this article and will be informed when this product will be on stock again.
 - We support your sales work by our internet page www.ansmann.de. There you and your customers can find further information on our products any time.



2

3

4

45

AKKU-LEXIKON

Die moderne Gesellschaft ist mitten in einer elektronischen Revolution: Unzählige elektronische Helferlein machen das Leben leichter, sicherer oder vielleicht auch nur unterhaltsamer. Und das alles, wir sind ja eine mobile Gesellschaft, überall und zu jeder Zeit, unabhängig von stationärer Stromversorgung.

Ohne mobile Energieversorgung geht es nicht, denn dann wäre Ihr Handy oder Ihre Digitalkamera, Ihr Notebook oder Ihre Taschenlampe, zumindest „draußen“, wertlos!

Deshalb lohnt es sich, ein wenig über diese Energiespeicher, kurz Akkus genannt, zu wissen.

Was ist überhaupt ein Akku?

Akku ist die Kurzform von Akkumulator und bedeutet Sammler. Der Akku besteht meist aus mehreren Zellen, die die Fähigkeit haben elektrische Energie zu speichern und wieder abzugeben. Diese Zellen werden oft auch als Sekundärzellen bezeichnet. Der Begriff „Batterie“ kommt aus dem Französischen und wird für eine Ansammlung gleicher Elemente verwendet. Im deutschen Sprachgebrauch werden dagegen nicht aufladbare Primärzellen als Batterien bezeichnet.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN:

Kann ich statt 1,5 V Alkaline-Batterien auch 1,2 V Akkus verwenden?

Der Spannungsunterschied ist im Allgemeinen kein Problem, da sich bei Alkaline-Batterien die Anfangsspannung schnell verringert. Wiederaufladbare Akkus haben eine konstantere Spannung.

Kann ich NiCd-Akkus einfach gegen NiMH-Akkus austauschen?

Der Umstieg auf die leistungstärkere und umweltfreundlichere NiMH-Technologie ist problemlos möglich. Deshalb bietet ANSMANN NiMH-Akkus in allen gängigen Größen.

Welche Vorteile hat NiMH gegenüber NiCd?

- NiMH speichert bis zu 200% mehr Energie als NiCd.
- Kein Memory-Effekt
- Geringe Umweltbelastung
- Die Lebensdauer ist aufgrund des weniger häufigen Ladebedarfs länger.

- Es ist kein Cadmium enthalten.

Welche Vorteile bieten NiCd-Akkus?

NiCd-Akkus sind für Anwendungen die sehr hohe Ströme benötigen (z.B. Videoleuchten, Modellbau) meistens besser geeignet. Bei tiefen Temperaturen ist der Wirkungsgrad von NiCd-Akkus etwas höher.

Wie pflegt man einen Akku?

Ein NiCd-Akku sollte gelegentlich gründlich entladen werden. Dazu verwendet man ein Ladegerät mit Entlade- oder Refreshing-Funktion. Auch für NiMH-Akkus ist diese Refreshing-Funktion von Vorteil, um die optimale Performance und Lebensdauer zu erhalten.

Was bedeutet Memory-Effekt?

Unter dem Memory-Effekt versteht man das Phänomen, dass ein NiCd-Akku, der nicht ab und zu komplett entladen oder refreshed wird, an Kapazität verliert. Hervorgerufen wird diese Erscheinung durch Cadmium-Kristalle, die sich an der negativen Elektrode bilden. Diesen Effekt kann man durch gelegentliches komplettes Entladen oder Refreshen des NiCd-Akkus verhindern. Eine große Hilfe hier sind Ladegeräte mit Entlade- oder Refresh-Funktion.

Wie hoch ist die Selbstentladung eines Akkus?

Eine Selbstentladung ist die unerwünschte Form der Entladung. Aufgrund elektrochemischer Ausgleichsvorgänge wird die gespeicherte Energiemenge verringert. Akkus verlieren in der Regel bei Raumtemperatur ca. 17 - 20% Ihrer Ladung pro Monat. Dabei hängt der Grad der Selbstentladung stark von der Umgebungstemperatur ab: Je höher die Temperatur, desto höher ist auch die Selbstentladung.

Wie entsorge ich Akkus und Batterien richtig?

Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden (Deutsche Batterieverordnung). Batterien bzw. Akkus enthalten chemische Substanzen, die zum Teil umweltschädlich ist. Daher verbrauchte Zellen in die dafür bereitgestellten Sammelbehälter werfen. Nur dann ist sichergestellt, dass sie einen ordnungsmäßigen Recyclingprozess durchlaufen.

Das Einsammeln, Sortieren und Recyceln von Batterien wird von den Herstellern finanziert und ist für den Verbraucher kostenlos. Die wertvollen Rohstoffe Cadmium, Nickel-Stahl sowie Bestandteile von NiMH- und Lithium-Zellen werden heute überall wiederverwendet.



AKKU-SYSTEME

NiCd: NICKEL-CADMIUM

- Preisgünstig
- Gut geeignet auch bei sehr niedrigen Temperaturen

Die aktiven Komponenten eines NiCd-Akkus im geladenen Zustand bestehen aus Nickelhydroxid (NiOOH) in der positiven Elektrode und Cadmium (Cd) in der negativen Elektrode. Für den Elektrolyten wird hier meist Kalilauge (Kaliumhydroxid) verwendet.


NiCd-Zellen sind kältefest bis -20°C. Sie besitzen eine lange Lebensdauer (je nach Anwendung und Ladegerät bis zu 1000 Zyklen) und sorgen für eine hohe Wirtschaftlichkeit.

NiMH: NICKEL-METALL-HYDRID

- Bis zu 200% höhere Kapazität als NiCd
- Kein Memory-Effekt
- Geringe Umweltbelastung, 0% Cadmium

Die aktiven Komponenten eines NiMH-Akkus im geladenen Zustand bestehen aus Nickelhydroxid (NiOOH) in der positiven Elektrode und einer aus Wasserstoff speichernden Metalllegierung (MH) in der negativen Elektrode sowie einem alkalischen Elektrolyten. Das Vorteil gegenüber NiCd-Akkus ist die höhere Energiedichte pro Volumen und Gewicht. Das Ersetzen von Cadmium (Schwermetall) wird meist für ein positives Image genutzt, bringt aber bei der heutigen Recyclingsituation keine nachhaltigen Vorteile. Bei vielen Anwendungen haben die NiMH-Akkus die NiCd-Akkus bereits ersetzt.

ACCU-ENCYCLOPEDIA

 **Today's modern society is in the middle of an electronic revolution: countless electronic devices make life easier, safer or maybe only more amusing. And all this, in an increasingly more mobile society, is independent of the need for mains power, wherever one may be.**

Many of today's electronic devices cannot work without a mobile power source, such as your mobile phone, digital camera, notebook or your torch and are inoperable outside the home without mobile energy.

Therefore, it is worth knowing a little more about these energy sources, known as accu.

What actually is an accu/rechargeable battery?

Accu is the abbreviation of accumulator and means collector. The rechargeable battery mostly consists of several cells which have the ability to store and release electric energy. These cells are often called secondary cells. The word "battery" originates from the French and is used for an accumulation of similar elements. In modern language usage however, non-chargeable primary cells are called batteries.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS:

Instead of 1,5 V Alkaline-batteries can I also use 1,2 V rechargeable batteries?

Generally the difference in voltage is no problem, because with Alkaline batteries the initial voltage is quickly reduced. Rechargeable batteries provide a more constant voltage.

Can I simply replace rechargeable NiCd batteries with rechargeable NiMH batteries?

The change to the more powerful and environmentally friendly NiMH-technology is possible without problems. Therefore, ANSMANN offers rechargeable NiMH batteries in all common sizes.

What are the advantages of NiMH in contrast to NiCd?

- NiMH stores up to 200% more power than NiCd.
- No memory-effect
- Environmentally friendly
- Longer service life due to less frequent need of charging
- No cadmium content

What are the advantages of rechargeable NiCd batteries?

For applications which require very high current (e.g. video lights, model construction) rechargeable NiCd batteries are usually more suitable. For low temperature applications, the efficiency of rechargeable NiCd batteries is higher.

How to maintain an accu?

From time to time, a rechargeable NiCd battery should be thoroughly discharged. For this purpose you should use a battery charger with a discharge or refreshing function.

This function is also advantageous for rechargeable NiMH batteries to maintain the optimum performance and service life.

What is the meaning of memory-effect?

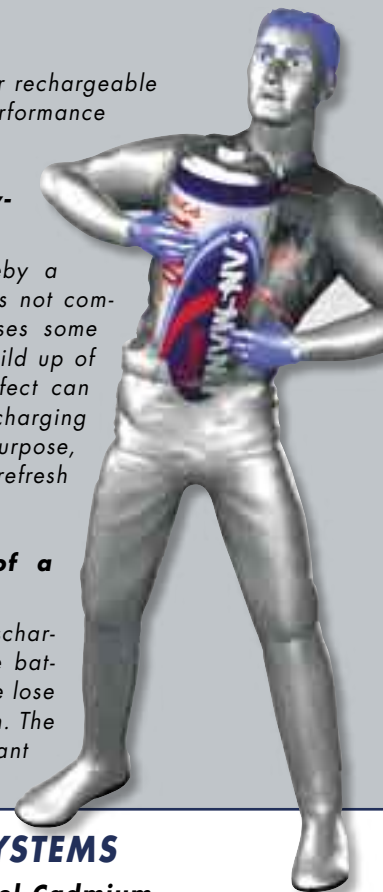
Memory-effect is the phenomenon whereby a rechargeable NiCd battery, occasionally, is not completely discharged or refreshed and loses some of its capacity. This is as a result of a build up of cadmium-crystals on the cathode. This effect can be avoided by occasionally completely discharging the rechargeable NiCd battery. For this purpose, battery chargers with a discharging or refresh function are very useful.

How big is the self-discharging of a rechargeable battery?

Self-discharging is an undesired way of discharging a rechargeable battery. Rechargeable batteries stored at normal ambient temperature lose about 17 - 20 % of their capacity per month. The degree of self-discharge is highly dependant on the ambient temperature, the higher the temperature, the higher the rate of self-discharge.

How to dispose accu and batteries correctly?

Used batteries and rechargeable batteries should not be disposed of in household waste but have to be disposed according to regulations (German battery decree). Batteries and rechargeable batteries contain chemical substances which are harmful to the environment. Therefore, please dispose of used cells in the recycling collection points provided or through your dealer. Only then it can be ensured that they pass through the correct recycling procedure. The collecting, sorting and recycling of batteries is financed by the producers and free to the consumer. The valuable raw materials, such as the cadmium, nickel-steel as well as particles of NiMH- and lithium-cells are recycled for every day use.



ACCU-SYSTEMS

NiCd: Nickel-Cadmium

- Low-priced
- Very suitable also with very low temperatures

The Nickel Cadmium rechargeable battery is based on the reversible electrochemical reactions of cadmium and nickel in a potassium hydroxide (alkaline) electrolyte. The active components in a charged condition consist of nickel hydroxide (NiOOH) in the anode and cadmium (Cd) in the cathode. The potassium hydroxide electrolyte takes no part in the charge-discharge reactions and acts only as a charge carrier. NiCd-cells are temperature resistant up to - 20°C. They have a service life, dependant on use and the type of battery charger used, up to 1,000 cycles and are cost effective.

NiMH: Nickel-Metal-Hydride

- Up to 200% higher capacity than NiCd
- No memory-effect
- Low environmental pollution, 0% cadmium

The construction of NiMH batteries is similar to NiCd batteries in that the anode consists of nickel hydroxide (NiOOH) with a hydrogen absorbing cathode. The advantage in contrast to NiCd cells is the higher energy density per volume and weight. The replacement of cadmium (heavy metal) has a positive effect on the environment. In many applications, NiMH cells have already replaced NiCd cells.



5002005

DIN EN ISO 9001:2000

ANSMANN ENERGY GROUP

ANSMANN ENERGY GMBH

Industriestraße 10
D-97959 Assamstadt • Germany
Tel. +49 (0) 62 94 - 42 04 - 0
Fax +49 (0) 62 94 - 42 04 - 44
E-mail: info@ansmann-energy.com

ANSMANN ENERGY (UK) LTD

Units 19/20, Maple Park,
Essex Road, Hoddesdon,
Hertfordshire EN11 0EX • UK
Tel. +44 (0) 870 609 2233
Fax +44 (0) 870 609 2234
E-mail: uk@ansmann-energy.com

ANSMANN ENERGY ITALIA SRL

I - 20127 Milano, Via Padova, 9 • Italy
Tel.: +39 02 89073407
E-mail: italy@ansmann-energy.com

ANSMANN FAR EAST (MACAU COMMERCIAL OFFSHORE) LTD

Avn. Da Praia Grande, 429 • Edif. C. Com. Praia Grande 1406,
Macau • Tel: +853 330 131 • Fax: +853 373 208
E-mail: macau@ansmann-energy.com

ANSMANN ENERGY INTERNATIONAL LTD

Rm 1202, Tung Wai Commercial Building,
109-111 Gloucester Road, Wan Chai, Hong Kong
Tel: +852 2877 8233 • Fax: +852 2877 8100
E-mail: hongkong@ansmann-energy.com

ANSMANN ENERGY BALTIC SIA

Mukusalas iela 72B • LV-1004 Riga • Latvia
Phone: +371 (0) 7618721 • Fax : +371 (0) 7618724
E-mail: baltic@ansmann-energy.com

ANSMANN ENERGY FRANCE

B.P. 3 • F - 67023 Strasbourg • Cedex 1
Phone: +33 (1) 64 98 27 93 • Fax: +33 (1) 64 98 27 94
E-mail: france@ansmann-energy.com

www.ansmann-energy.com